

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОДБ.01 РУССКИЙ ЯЗЫК**

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины ОДБ.01 Русский язык разработана на основе приказа Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (зарегистрирован в Минюсте России 07.06.2012 № 24480), приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 12 августа 2022 г. № 732 «О внесении изменений в Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 г. №413», Федерального государственного образовательного стандарта по профессии среднего профессионального образования 35.01.27 «Мастер сельскохозяйственного производства», утвержденного приказом Минпросвещения России № 355 от 24.05.2022 и зарегистрированного приказом Минюста № 68984 от 24.06.2022 года.

Организация-разработчик: Бюджетное учреждение профессионального образования Ханты-Мансийского автономного округа-Югры «Междуреченский агропромышленный колледж».

Составитель:

Тропина Надежда Юрьевна, преподаватель высшей квалификационной категории.

СОДЕРЖАНИЕ		стр.
1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
5.	ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	18

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОДБ 01. «Русский язык» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 35.01.27 «Мастер сельскохозяйственного производства».

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

Цель дисциплины «Русский язык»: формировать у обучающихся знания и умения в области языка, навыки и их применения в практической профессиональной деятельности.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций: ОК 04, ОК 05, ОК 09.

Профессиональные компетенции:

ПК 1.5. Выполнять наладку сельскохозяйственных машин и оборудования.

В рамках программы общеобразовательной дисциплины обучающимися осваиваются метапредметные (МР) и предметные результаты базового уровня (ПРБ) в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования среднего общего образования.

Коды результатов	Планируемые результаты освоения дисциплин	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 04	- организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности.
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе.	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 09	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение.	современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.
ПК 1.5. Выполнять наладку сельскохозяйственных машин и оборудования.	- выбирать инструменты и оснастку при проведении работ сельскохозяйственного оборудования; -использовать инструменты и оснастку для наладки сельскохозяйственного оборудования;	- конструктивные особенности, назначение сельскохозяйственного оборудования при проведении пусконаладочных работ; - марки топлива, смазочных материалов и рабочих жидкостей, применяемых в сельскохозяйственном

	-установка и подключение, отключение и снятие сельскохозяйственного оборудования; - устранять неполадки и регулировать рабочие параметры сельскохозяйственного оборудования.	оборудовании при проведении пусконаладочных работ; - порядок подготовки к приемосдаточным испытаниям сельскохозяйственного оборудования; - технические условия на приемосдаточные испытания сельскохозяйственного оборудования; правила и нормы охраны труда.

Ведущие педагогические технологии, используемые преподавателем:

В целях формирования умений, знаний, общих и профессиональных компетенций при организации образовательного процесса будут использованы современные педагогические технологии: технологии полного усвоения, технология моделирующего обучения, здоровьесберегающее и информационные, проблемного и развивающего обучения, индивидуализации и дифференциации, информационные (метод обучения в сотрудничестве, коммуникативный метод, синквейн, глоссарий, алгоритмизация, кластер, таблица).

2. СТРУКТУРА и СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём часов
Объём образовательной программы общеобразовательной дисциплины	72
в том числе:	
1. Основное содержание	64
в том числе:	
теоретическое обучение	40
Практические занятия	20
2.Профессионально ориентированное содержание	8
теоретическое обучение	4
практические занятия	4
Индивидуальный проект (да/нет)	нет
Консультации	2
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём в часах	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Язык и речь. Язык как средство общения и форма существования национальной культуры.		8	ОК 04, ОК 05, ОК 09
Тема 1.1. Основные функции языка в современном обществе.	Основное содержание	2	
	Основные функции языка в современном обществе. Происхождение языка (различные гипотезы). Язык как естественная и небиологическая система знаков. Язык и мышление. Языковая и речевая компетенция. Социальная природа языка. Этапы культурного развития языка. Основные принципы русской орфографии: морфологический, фонетический, исторический. Реформы русской орфографии.	2	
	Практические занятия:		
	Практическая работа по теме «Основные функции языка и формы их реализации в современном обществе».	1	
	Практическая работа по теме «Этапы культурного развития языка».	1	
Тема 1. 2. Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики.	Основное содержание	2	ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики. Заимствования из различных языков как показатель межкультурных связей. Признаки заимствованного слова. Этапы освоения заимствованных слов. Правописание и произношение заимствованных слов. Заимствованные слова в профессиональной лексике. Словарь специальности.		
	Практические занятия:		
	Практическая работа по теме «Признаки заимствованного слова. Этапы освоения заимствованных слов».	1	
	Практическая работа по теме «Терминология по теме сельскохозяйственная техника».	1	
Тема 1.3. Язык как система знаков.	Основное содержание	2	ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Язык как система знаков. Структура языкового знака. Слово и его значение. Лексическое и грамматическое значение слова. Звук и буква. Уровни языковой системы и единицы этих уровней. Принципы выделения частей речи в русском языке.	1	

	Практическое занятие:		
	Практическая работа по теме «Принципы русской орфографии».	1	
Раздел 2. Фонетика, морфология, орфография.		20	
Тема 2.1. Фонетика и орфоэпия.	Основное содержание	2	ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Фонетика и орфоэпия. Соотношение звука и фонемы, звука и буквы. Чередования звуков: позиционные и исторические. Основные виды языковых норм: орфоэпические (произносительные и акцентологические). Основные правила произношения гласных, согласных звуков. Характеристика русского ударения (разноместное, подвижное). Орфоэпия и орфоэпические нормы.	1	
	Практическое занятие:		
	Практическая работа по теме «Правописание гласных в корне слова».	1	
Тема 2.2 Морфемика и словообразование.	Основное содержание	1	ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Морфемная структура слова. Морфема как единица языка. Классификация морфем: корневые и служебные. Словообразование. Морфологические способы словообразования. Неморфологические способы словообразования. Словообразование и формообразование.		
	Практическое занятие:		
	Практическая работа по теме «Правописание согласных в приставках ПРЕ и ПРИ».	1	
Тема 2.3 Имя существительное как часть речи.	Основное содержание	1	ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Лексико-грамматические разряды существительных: конкретные, абстрактные, вещественные, собирательные, единичные. Грамматические категории имени существительного: род, число, падеж. Склонение имен существительных.		
	Практическое занятие:		
	Практическая работа по теме «Правописание суффиксов и окончаний имен существительных. Правописание сложных имен существительных».	1	
Тема 2. 4. Имя прилагательное как часть речи.	Основное содержание	2	ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Лексико-грамматические разряды прилагательных. Разряды прилагательных: качественные, относительные, притяжательные. Степени сравнения имен прилагательных. Полная и краткая форма имен прилагательных. Семантико-стилистические различия между краткими и полными формами. Грамматические категории имени прилагательного: род, число, падеж.		
	Практические занятия:		

	Практическая работа по теме «Правописание суффиксов и окончаний имен прилагательных. Правописание сложных имен прилагательных».	1	
	Практическая работа по теме «Степени сравнения прилагательного».	1	
	Основное содержание	2	
Тема 2.5. Имя числительное как часть речи.	Лексико-грамматические разряды имен числительных: количественные, порядковые, собирательные. Типы склонения имен числительных. Лексическая сочетаемость собирательных числительных.	1	ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Практическое занятие:		
	Практическая работа по теме «Правописание числительных».	1	
Тема 2.6. Местоимение как часть речи.	Основное содержание	2	ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Разряды местоимений по семантике: личные, возвратное, притяжательные, вопросительные, относительные, неопределенные, отрицательные, указательные, определительные.		
	Практические занятия:		
	Практическая работа по теме «Правописание местоимений с частицами НЕ и НИ».	1	
	Практическая работа по теме «Разряды местоимений по семантике».	1	
Тема 2.7. Глагол как часть речи.	Основное содержание	1	ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Система грамматических категорий глагола (вид, переходность, залог, наклонение, время, лицо, число, род). Основа настоящего (будущего) времени глагола и основа инфинитива (прошедшего времени); их формообразующие функции.		
	Практическое занятие:		
	Практическая работа по теме «Правописание окончаний и суффиксов глаголов».	1	
Тема 2.8. Причастие и деепричастие как особые формы глагола.	Основное содержание	7	ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Действительные и страдательные причастия и способы их образования. Краткие и полные формы причастия.	2	
	Правописание суффиксов причастия.	2	
	Правописание суффиксов деепричастия.	2	
	Практическое занятие:		
	Практическая работа по теме «Правописание суффиксов причастий и деепричастий».	1	
Тема 2.9. Наречие как часть	Основное содержание	3	

речи. Служебные части речи.	Семантика наречия, его морфологические признаки и синтаксические функции. Разряды наречий по семантике и способам образования, местоименные наречия. Степени сравнения качественных наречий. Разряды предлогов по семантике, структуре и способам образования. Разряды союзов по семантике, структуре и способам образования. Сочинительные и подчинительные союзы.	2	ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Практическое занятие:		
	Практическая работа по теме «Написание наречий и соотносимых с ними других частей речи».	1	
Раздел 3. Синтаксис и пунктуация.		16	
Тема 3.1. Основные единицы синтаксиса.	Основное содержание	6	ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Словосочетание. Сочинительная и подчинительная связь. Виды связи слов в словосочетании: согласование, управление, примыкание. Простое предложение.	1	
	Односоставное и двусоставное предложения	1	
	Грамматическая основа простого двусоставного предложения. Согласование сказуемого с подлежащим. Односоставные предложения. Неполные предложения. Распространенные и нераспространенные предложения.	2	
	Практические занятия:		
	Практическая работа по теме «Знаки препинания в простом предложении».	1	
	Практическая работа по теме «Виды подчинительной связи в словосочетании».	1	
Тема 3.2. Второстепенные члены предложения.	Основное содержание	5	ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Второстепенные члены предложения (определение, приложение, обстоятельство, дополнение). Осложненные предложения. Предложения с однородными членами и знаки препинания в них. Однородные и неоднородные определения.	2	
	Предложения с обособленными членами. Общие условия обособления (позиция, степень распространенности и др.).	1	
	Условия обособления определений, приложений, обстоятельств. Поясняющие и уточняющие члены как особый вид обособленных членов.	1	
	Практическое занятие:		
	Практическая работа по теме «Знаки препинания при однородных членах с обобщающими словами».	1	
Тема 3.3. Сложное предложение.	Основное содержание	7	ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Основные типы сложного предложения по средствам связи и грамматическому	2	

	значению (предложения союзные и бессоюзные; сочиненные и подчиненные).		ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 1.5.
	Сложноподчиненное предложение. Знаки препинания в сложноподчиненном предложении.	2	
	Типы придаточных предложений. Виды соподчинения.	2	
	Практическое занятие:		
	Практическая работа по теме «Знаки препинания в сложных предложениях».	1	
Раздел 4. Профессионально ориентированное содержание		8	
Тема 4.1. Язык как средство профессиональной, социальной и межкультурной коммуникации.	Основные аспекты культуры речи (нормативный, коммуникативный, этический). Языковые и речевые нормы. Речевые формулы. Речевой этикет.	1	
	Практическое занятие:		
	Практическая работа по теме «Терминология и профессиональная лексика, отраслевые терминологические словари».	1	
Тема 4.2. Коммуникативный аспект культуры речи.	Профессионально-ориентированное содержание		
	Функциональные стили русского литературного языка как типовые коммуникативные ситуации. Язык художественной литературы и литературный язык. Индивидуальные стили в рамках языка художественной литературы. Разговорная речь и устная речь.	1	
	Практическое занятие:		
	Практическая работа по теме «Возможности лексики в различных функциональных стилях. Проблемы использования профессионализмов при составлении документации».	1	
Тема 4.3. Научный стиль речи.	Профессионально-ориентированное содержание		
	Научный стиль и его подстили. Профессиональная речь и терминология. Виды терминов (общенаучные, частнонаучные и технологические).	1	
	Практическое занятие:		
	Практическая работа по теме Анализ текста «Трактор»).	1	
Тема 4.4. Официально-деловой стиль речи.	Профессионально-ориентированное содержание		
	Виды документов. Виды и формы деловой коммуникации. Предмет деловой переписки. Виды деловых писем. Рекламные тексты в профессиональной деятельности.	1	
	Практическое занятие:		

	<i>Практическая работа по теме «Ремонт двигателя сельскохозяйственной техники».</i>	1	
Консультации		2	
Экзамен		6	
Всего:		72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-технические условия реализации общеобразовательной дисциплины

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрен кабинет «Русского языка и литературы» (БТИ № 50), оснащенный оборудованием:

Доска учебная – 1 шт.

Стол преподавателя – 1 шт.

Стул преподавателя – 1 шт.

Стол ученический – 15 шт.

Стулья ученические – 30 шт.

Шкаф для хранения раздаточного дидактического материала – 3 шт.

Компьютер – 1 шт.

Средства аудиовизуализации – 1 шт.

мультимедийный проектор – 1 шт.

3.2. Информационное обеспечение реализации рабочей программ

3.2.1. Основные электронные и печатные издания

1. Русский язык (базовый и углубленный уровни). 10—11 классы: учебник для среднего общего образования / В. Д. Черняк, А. И. Дунев, В. А. Ефремов, Е. В. Сергеева ; под общей редакцией В. Д. Черняк. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 385 с. — (Общеобразовательный цикл). — ISBN 978-5-534-15628-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/520565>.

2. Рачеева, Лилия Анатольевна Русский язык: Практикум: учебное пособие /Л.А. Рачеева. – Москва: КНОРУС, 2025. – 204 с. – (Среднее профессиональное образование).

3.2.2. Дополнительные электронные и печатные издания

1. Рачеева, Л. А., Русский язык : учебник / Л. А. Рачеева. — Москва : КноРус, 2025. — 411 с. — ISBN 978-5-406-12986-9. — URL: <https://book.ru/book/955490>. — Текст : электронный.

2. Грицкевич, Ю. Н. История русского языка. Тесты: для вузов / Ю. Н. Грицкевич. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 58 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15313-2.

3. Лобачева, Н. А. Русский язык. Синтаксис. Пунктуация : учебник для среднего профессионального образования / Н. А. Лобачева. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 123 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12620-4.

4. Русский язык. Сборник упражнений : учебное пособие для среднего профессионального образования / П. А. Лекант [и др.] ; под редакцией П. А. Леканта. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 314 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-7796-7.

5. Парубченко, Л. Б. Орфография и пунктуация : практическое пособие для среднего профессионального образования / Л. Б. Парубченко. — 2-е изд., испр. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 275 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14395-9.

6. Дроздова, О. Е. Методика преподавания русского языка. Метапредметное обучение: учебник и практикум для среднего профессионального образования / О. Е. Дроздова. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 194 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13627-2.

3.2.3. Интернет- ресурсы

1. <https://urait.ru/library>
2. <https://znanium.com/>
3. <http://etymolog.ruslang.ru/> – Этимология и история русского языка
4. <http://rus.1september.ru/> – Электронная версия газеты «Русский язык». Сайт для учителей «Я иду на урок русского языка.
- <http://slovari.ru/dictsearch> – Словари. ру.
5. <http://spravka.gramota.ru> – Справочная служба русского языка.
6. <http://www.gramota.ru/class/coach/tbgramota>– Учебник грамоты
7. <http://www.ruscorpora.ru/> – Национальный корпус русского языка – информационно-справочная система, основанная на собрании русских текстов в электронной форм.
8. www.metodiki.ru – «Методики»;
9. www.posobie.ru – «Пособия»
10. www.Ucheba.com/ – Образовательный портал «Учеба»: «Уроки» (www.uroki.ru)
11. www.uchportal.ru/ – Учительский портал. Уроки, презентации, контрольные работы, тесты, компьютерные программы, методические разработки по русскому языку и литературе

3.2.4. Дополнительные источники. Словари

1. Горбачевич К.С. Словарь трудностей современного русского языка. – СПб. 2003
- Граудина Л.К., Ицкович В.А., Катлинская Л.П. Грамматическая правильность русской речи. Стилистический словарь вариантов. – 2-е изд. испр. и доп. – М.: 2001
2. Крысин Л.П. Толковый словарь иноязычных слов. — М.: 2008
3. Лекант П.А., Леденева В.В. Школьный орфоэпический словарь русского языка. – М.: 2005
4. Львов В.В. Школьный орфоэпический словарь русского языка. – М.: 2004
5. Ожегов С.И. Словарь русского языка. Около 60 000 слов и фразеологические выражений. – 25-е изд., испр. и доп. /Под общей ред. Л.И. Скворцова. – М.: 2006
6. Русский орфографический словарь: около 180 000 слов / Российская академия наук. Институт русского языка им. В. В. Виноградова / О.Е. Иванова. Скворцов Л.И. Большой толковый словарь правильной русской речи. – М.: 2005.
7. Ушаков Д.Н., Крючков С.Е. Орфографический словарь. – М.: 2006.
8. Фразеологический словарь русского языка / Д. Э. Розенталь, В.В. Краснянский. — М.: 2011

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

	Раздел и темы	Тип оценочных мероприятий.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Раздел 1. Язык и речь. Язык как средство общения и форма существования национальной культуры.	
	Тема 1.1. Основные функции языка в современном мире.	Орфографический диктант (с включением в него терминов по профессии «Мастер сельскохозяйственного производства».
	Тема 1.2. Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики.	Прочитайте текст, выпишите термины, входящие в состав профессиональный тезаурус «Мастер сельскохозяйственного производства».
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Раздел 2. Фонетика, морфология, орфография.	
	Тема 2.1. Фонетика и орфоэпия.	Выполнить фонетический разбор профессионализмов.
	Тема 2.2. Морфемика и словообразование.	Выполнить словообразовательный разбор прилагательных и существительных по профессии «Мастер сельскохозяйственного производства».
	Тема 2.3. Имя существительное как часть речи.	Выполнить морфологический разбор профессионализмов.
	Тема 2.4. Имя прилагательное как часть речи.	Выполнить морфологический разбор прилагательных из рассказа «Тракторист».
	Тема 2.5. Имя числительное как часть речи.	Выписать из текста числительные и просклонять их по падежам.
	Тема 2.6. Местоимение как часть речи.	Выполнить орфографический диктант профессионализмов. Выписать местоимения из текста «Бульдозерист» и выполнить морфологический разбор местоимений.

	Тема 2.7. Глагол как часть речи.	Орфографический диктант профессионализмов.
	Тема 2.8. Причастие и деепричастие как особые формы глагола.	Прочитать текст «Виды сельскохозяйственной техники». Выполнить синтаксический разбор пяти предложений.
	Тема 2.9. Наречие как часть речи. Служебные части речи.	Выполнить орфографический диктант профессионализмов.
	Раздел 3. Синтаксис и пунктуация.	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Тема 3.1. Основные единицы синтаксиса.	Выписать из текста словосочетания и определить способы связи в словосочетании.
	Тема 3.2. Второстепенные члены предложения.	Прочитать текст «Сеялка» и выполнить синтаксический разбор пяти предложений.
	Тема 3.3. Сложное предложение.	Выполнить синтаксический разбор сложных предложений.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. ПК 2.4. Устанавливать и настраивать системное и прикладное программное обеспечение, необходимое для функционирования информационных систем, в том числе сетевое программное обеспечение и программное обеспечение для защиты от несанкционированного доступа.	Раздел 4. Профессионально ориентированное содержание.	
	Тема 4.1. Язык как средство профессиональной, социальной и межкультурной коммуникации.	Заполнить таблицу по теме «Язык как средство профессиональной, социальной и межкультурной коммуникации».
	Тема 4.2. Коммуникативный аспект культуры речи.	Орфографический диктант (с включением в него терминов по профессии: «Мастер сельскохозяйственного производства»).
	Тема 4.3. Научный стиль речи.	Прочитать текст и составить алгоритм действий ремонт сельскохозяйственной техники по профессии «Мастер сельскохозяйственного производства».
	Тема 4.4. Официально-деловой стиль речи.	Составьте кластер по теме «Официально-деловой стиль речи».

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей. Значимость профессиональной деятельности по профессии. Стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения. Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: Описывать значимость своей профессии. Применять стандарты антикоррупционного поведения.	Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий, устный индивидуальный опрос, тестирование Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ. Текущий контроль в форме защиты практических работ.

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Фонд оценочных средств для входного контроля

Входной контроль состоит из заданий, взятых из открытого банка ОГЭ и ВПР по русскому языку. На выполнение заданий входного контроля дается 1 академический час (45 минут).

Входной контроль состоит из 2-х частей: обязательной и дополнительной.

Обязательная часть содержит задания минимального обязательного уровня, дополнительная часть – более сложные задания.

При выполнении заданий требуется представить ход решения и указать полученный ответ. Правильно выполненное задание из обязательной части оценивается в один балл; правильное выполнение заданий дополнительной части оценивается 3 баллами или 1-2 баллами за частичное решение.

Баллы, полученные за все выполненные задания, суммируются.

Шкала перевода баллов в отметки по пятибалльной системе

Отметка	Число баллов, необходимое для получения отметки
«3» (удов.)	7-9
«4» (хорошо)	10-12
«5» (отлично)	13-15

2. Задания входного контроля

Входной контроль представляет собой работу над текстом и проверяет следующие знания и умения (Таблица 2)

Таблица 2

Знания	Умения
Нормы орфографии	Орфографический анализ
Нормы пунктуации	Пунктуационный анализ, синтаксический анализ
Нормы орфоэпии	Фонетический анализ
Словообразовательные нормы	Словообразовательный, морфемный анализ
Грамматические нормы	Морфологический, синтаксический анализ
Структура, композиция, средства выразительности текста	Написание разных видов сочинений, лингвистический анализ текста, написание изложения.

Варианты задания для входного контроля
ТЕСТЫ ПО РУССКОМУ ЯЗЫКУ
(базовый уровень)

Вставьте пропущенные буквы					
№		а	б	в	Г
1.	Упр...щенный вариант	А	О	-	-
2.	Зам...реть на месте	Е	И	-	-
3.	Принц...пальный вопрос	Е	Ы	И	-
4.	Показное см...рение	Е	Ы	И	-
5.	Обн...вленные документы	А	Ы	О	-
6.	Другая ст...р...на	О.А	А.О	О.О	-
7.	Увя...ший цветок	Т	Д	ДТ	-
8.	Народ безмолв...вует	С	СТ	ССТ	-
9.	Временное пр...станище	Е	И	Я	-
10.	Смешной человек...к	И	О	Е	-
11.	Арбузное сем...чко	И	Я	Е	-
12.	Р...данные деньги	АЗ	АС	ОЗ	ОС
13.	В прошлогодн...ю зиму	Е	И	Ю	-
14.	Жить на птичь...х правах	Я	Е	И	-
15.	Профессиональная кино...емка	С	СЬ	СЬ	-
16.	Обещ...нная награда	Е	И	А	-
17.	Усыпа...ый цветами	Н	НН	-	-
18.	Плете...ая корзина	Н	НН	-	-
19.	Они тащ...т мешок	А	Я	У	-
20.	Редкое себ...любие	Е	И	Я	-
21.	Ему се...надцать лет	МЪ	МЬ	М	-
22.	Быть в оди...дцать часов	ННО	НА	ННА	-
23.	Дачная т...аса	ИРР	ЕР	ЕРР	-
24.	Художественная га...рея	ЛЕ	ЛИ	ЛЕ	-
25.	Пятиба...ный шторм	ЛЬ	ЛЛ	ЛЛЬ	-
Выберите вариант написания					

26.	Дождь кончился, (за)то ветер усилился	слитно	раздельно	дефис	-
27.	О его настроении я догадался (по)тому, как он улыбался	слитно	раздельно	дефис	-
28.	Подул холодный ветер, буд(то) вернулась зима	слитно	раздельно	дефис	-

29.	Она приехала сама и (при)том привезла свою сестру	слитно	раздельно	дефис	-
30.	Он решил (на)всегда остаться в нашем городе	слитно	раздельно	дефис	-
31.	Он был удален за (ни/не) спортивное поведение	НЕ слитно	НЕ раздельно	НИ слитно	НИ раздельно
32.	Во всем этом есть (ни/не) что подозрительное	НЕ слитно	НЕ раздельно	НИ слитно	НИ раздельно
33.	По дороге мы (не/ни) куда не заходили	НЕ слитно	НЕ раздельно	НИ слитно	НИ раздельно
34.	Послышался (не\ни) стройный хор голосов	НЕ слитно	НЕ раздельно	НИ слитно	НИ раздельно
35.	Такое (не\ни) забывается	НЕ слитно	НЕ раздельно	НИ слитно	НИ раздельно

Выберите вариант расстановки знаков препинания

36.	Я (1) тот (2) кого никто не любит	1 запятая 2 запятая	1запятая 2 тире	1нет 2 запятая	1тире 2 запятая
37.	Он (1) не только слушал (2) но и записывал что-то	1 запятая 2 нет	1 нет 2 нет	1 запятая 2 запятая	1нет 2запятая
38.	Твой друг (1) слишком мнительный	1 тире	1 запятая	1 нет	-
39.	Пустыня (1) иссушенная солнцем (2) казалось бесконечной	1 запятая 2 запятая	1 запятая 2 нет	1нет 2нет	1нет 2 запятая
40.	На нем был дорогой (1) клубный (2) пиджак	1нет 2нет	1 запятая 2 нет	1 нет 2 запятая	1 запятая 2 запятая

41.	И лес (1) и поле (2) и река (3) словом (4) все вокруг покрылось туманом	запятая запятая нет нет	1запятая нет 3запятая 4запятая	запятая запятая тире запятая	1 запятая 2 запятая 3 запятая 4 тире
42.	Надо уметь (1) как работать (2) так и отдыхать	1 нет 2 нет	1 запятая 2 нет	1 нет 2 запятая	1 запятая 2 запятая
43.	Мы (1) то ехали (2) то надолго застревали в пробках	1 нет 2 нет	1 запятая 2 нет	1 нет 2 запятая	1 запятая 2 запятая
44.	Он (1) или откажется (2) или начнет выдвигать свои условия	1 нет 2 нет	1 запятая 2 нет	1 нет 2 запятая	1 запятая 2 запятая
45.	Машина (1) купленная еще моим отцом (2) служит теперь моему сыну	1 нет 2 нет	1 запятая 2 нет	1 нет 2 запятая	1 запятая 2 запятая

46.	Его (1) никто не любил (2) даже родные	1 нет 2 нет	1 запятая нет	2	1 нет 2 запятая	1 запятая 2 запятая
47.	В купе я сидел (1) напротив (2) пожилого господина	1 нет 2 нет	1 запятая нет	2	1 нет 2 запятая	1 запятая 2 запятая
48.	Вы (1) должно быть (2) тоже любите футбол	1 нет 2 нет	1 запятая нет	2	1 нет 2 запятая	1 запятая 2 запятая
49.	Он (1) конечно (2) будет все отрицать	1 нет 2 нет	1 запятая нет	2	1 нет 2 запятая	1 запятая 2 запятая
50.	Небо (1) казалось (2) величественным и спокойным	1 нет 2 нет	1 запятая 2 нет		1 нет 2 запятая	1 запятая 2 запятая
51.	Прости (1) любимая (2) я виноват перед тобой	1 нет 2 нет	1 запятая нет	2	нет запятая	1 запятая 2 запятая
52.	Он не знал (1) сможет ли она вспомнить (2) что случилось	1 нет 2 нет	1 запятая нет	2	1 нет 2 запятая	1 запятая 2 запятая
53.	С крыши капала вода (1) и унылый звук ее	1 нет 2 нет	1 запятая нет	2	1 нет 2 запятая	1 запятая 2 запятая

54.	Вы ничего не поняли из моих слов (1) или (2) я ошибаюсь?	1 нет 2 нет	1 запятая нет	2	1 нет 2 запятая	1 запятая 2 запятая
55.	Не мудрено голову срубить (1) мудрено приставить	1 нет	1 запятая		1 тире	1 двоеточие
56.	Она прислушалась (1) из-за забора доносился неясный шум	1 нет	1 запятая		1 тире	1 двоеточие
57.	Андрей пошел на это (1) чтобы помочь нам	1 нет	1 запятая		1 тире	1 двоеточие
58.	Достоевский известен (1) как мастер психологического анализа	1 нет	1 запятая		1 тире	1 двоеточие
59.	Он не заметил (1) как стемнело	1 нет	1 запятая		1 тире	1 двоеточие
60.	Они с сестрой похожи (1) как две капли воды	1 нет	1 запятая		1 тире	1 двоеточие
61.	Существительное женского рода:	рояль	туннель		мозоль	тюль
62.	Укажите слово с ударением на первом слоге:	кремень	каучук		мизерный	кухонный
63.	Укажите пример с речевой ошибкой:	хуже всего	сильно доволен		был одет	клади тетради на стол
64.	Отметьте неправильно образованную форму множественного числа:	кучера	сторожа		жернова	инженера

65	Укажите предложение, в котором есть грамматическая ошибка.	Они вдвоем несли большой поднос с горшками молока, ягодами,	Я люблю футбол и хоккей.	Возвращаясь домой, меня застиг дождь.	Если бы эти предложения были приняты, многое изменилось бы к лучшему.

2. Фонд оценочных средств для текущего контроля

Гласные в корне слова

1. Подобрать, где необходимо, проверочные слова.

Вставить пропущенные буквы:

спл__титься отв__рнуть калитку
провозгл__шать р__внинный
насл__ждение бракосоч__тание
неприм__римый ч__столюбивый
отм__рающие обычаи
непогр__шимый нар__стающий
возр__ждение

разв__ваться на ветру страшное
прив__дение выт__рать приб__ру комнату
пок__рать преступника
непозв__лительный обг__релый
произр__стать обн__жить голову
вл__стелин Р__стов з__ревать выг__рки
бл__стеть

2. Подобрать, где необходимо, проверочные слова.

Вставить пропущенные буквы:

пдить обт__реться
обог__щение
ч__столюбие непок__рённый
пок__яние пром__кашка
пл__вучий завод г__релка
выч__ты из зарплаты
щ__дящий режим прот__рать
разв__вающиеся флаги

вопл__тить в жизнь
соб__ру гостей усм__рять стихию
обм__кнуть перо сапоги
пром__кают просв__щённый век
зап__рать удачное соч__тание
сп__шите задание выд__рать с
корнем
Р__стислав р__весник прибл__зительно
откл__нить предложение

Гласные после шипящих

3. Вставить пропущенные буквы:

ш__коладная конфета
ц__ганский табор
маж__рный тон
деш__вый товар
камыш__вая крыша
ож__г пальцы главный
дириж__р белый
воротнич__к тонкая
беч__вка

трехгрош__вая опера пред__юньский
сверх__нтересный пост__мпрессионизм
вз__мать налоги сургуч__вая печать
молодож__ны лисиц__н хвост ш__рокий
жест новые лыж__саженц__яблонь разбит
паралич__м
черепаш__й шаг
заверш__нное строительство сладкие
марц__паны светляч__к кумач__вый флаг
моч__ные яблоки

4. Вставить пропущенные буквы:

ц__плячий пух тёплый
капюш__н ж__нглировать
мячиками велотренаж__р
клоч__к бумаги
ч__рствый хлеб
сургуч__вая печать
пред__стория
меж__нститутский

гастроли ц__рка маленький червяч__к
борьба с саранч__й вооруж__нный солдат
парч__вая скатерть смешной медвеж__нок
печ__ные яблоки долги стосвеч__вая лампа
тяжелая кош__лка пан__сламизм из__мать
отмеж__ванный участок
синиц__н клюв ж__вительные силы начать
новую ж__знь свеж__е огурц__ноч__вка в
лесу дорогая маш__на

5. Вставить, где необходимо, пропущенную букву Н:

юн__ые натуралисты
чугун__ая ограда цен__ое
изобретение дровян__ой
склад сушён__ые грибы
выкован__ые обручи
лекцион__ый материал
племен__ой скот рван__ый
рукав овчин__ый тулуп

жарен__ые в масле пирожки
писан__ый красавец
выгружен__ая баржа игрушка
сломан__а ребёнком запутан__ые
ответы выявлен__о много
нарушений голоса резки и
взволнован__ы неждан__ый ответ
фарширован__ый перец
рьян__ый поступок

6. Вставить, где необходимо, пропущенную букву Н:

Испуган__ые люди калён__ые орехи
глядеть испуган__о поля
ограничен__ы рвом картошка
испечен__а в золе долго
ношен__ые вещи распарен__ые
косточки плетён__ый из лозы
забор толчён__ый в порошок

фарширован__ые овощи прян__ы запах
дровян__ой склад сушён__ые грибы
выкован__ые обручи лекцион__ый материал
племен__ой скот Рван__ый рукав
овчин__ый тулуп
сахар чугуна__ая ограда
желан__ая работа

3. Фонд оценочных средств рубежного контроля
Орфографический диктант
(с включением в него терминов по профессии
«Мастер сельскохозяйственного производства»).

Теплогенератор – установка для нагревания воздуха продуктами сгорания жидкого топлива. Предназначен для воздушного отопления и вентиляции животноводческих помещений.

Фильтрация – наиболее распространённый способ очистки молока от механических примесей на ферме.

Цилиндрический фильтр – устройство, применяемое для фильтрации молока на доильных установках.

Центробежный очиститель – устройство для очистки молока на поточной производственной линии

Щенность – беременность у собак. Продолжительность от 56 до 72 дней.

Экстерьер - внешние формы телосложения животного, т.е. его наружные формы в целом, а также внешние особенности и развитость частей тела (статей).

Электрокалорифер – устройство, состоящее из вентилятора с электродвигателем и патрубка с мягкой вставкой. Предназначен для нагрева воздуха в системе приточной вентиляции животноводческих помещений.

Электростригальный агрегат – оборудование для механизации работ на стригальных пунктах.

Авитаминоз – заболевание, вызванное отсутствием или недостатком витаминов в кормах.

Автопоилка – устройство для поения различных видов животных, с учётом способа содержания и численности поголовья.

Аборт – прерывание беременности на любой стадии вследствие нарушения физиологической связи между плодом и матерью, сопровождающееся изгнанием из матки мёртвого или незрелого плода. Аборты причиняют животноводству большой экономический ущерб.

Бактерицидные свойства молока – способность молока препятствовать развитию в нём бактерий

Беременность – физиологическое состояние организма самки в период плодоношения: от оплодотворения до родов или аборта.

Бокс – место для отдыха животного, ограниченного с боков разделителями, а спереди перегородкой или стеной. Боксы бывают двух видов: только для отдыха животного и комбинированные – для отдыха и кормления.

Боксовое (беспривязное) содержание – животноводческое помещение разгораживается на секции для раздельного содержания групп животных с учётом их продуктивности, периода лактации и физиологического состояния.

Вентиляция – это регулируемый воздухообмен, в процессе которого загрязнённый воздух удаляется из помещения, а вместо него подаётся и равномерно распределяется в зоне обитания животных чистый атмосферный или обработанный воздух.

Технология производства животноводческой продукции – совокупность способов и методов содержания и воспроизводства животных, приготовления кормов и организации скормливания, ухода за животными, обеспечивающих получение продукции с заданными параметрами и свойствами.

Технологический процесс – совокупность физических, механических, химических, биологических воздействий на объект с помощью машин и механизмов, обеспечивающих изменение состояния объекта, получение промежуточного продукта или полуфабриката. Например, приготовление кормов для скормливания, доение коров, кормление животных и т.д.

Технологическая операция (часть технологического процесса) – последовательные воздействия на объект, частично изменяющие его состояние, положение. Например, чистка животных, подмывание вымени коров, подключение доильного аппарата и т.д.

Техническое обслуживание – это одна или комплекс операций по поддержанию работоспособности (исправности) машины при использовании по назначению, хранении и транспортировке. Техническое обслуживание – неотъемлемая часть любого производства, где применяются машины и механизмы.

Прочитайте текст, выпишите термины, входящие в состав

профессиональный тезариус «Мастер сельскохозяйственного производства»

«Мастер сельскохозяйственного производства» — специалист широкого профиля, выполняющий работы, связанные с организацией и технологией механизированных работ в растениеводстве и животноводстве. Он выполняет работы по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур, работает на тракторах основных марок и сельскохозяйственных машинах, выявляет и устраняет неисправности в работе тракторов и сельскохозяйственных машин, проводит текущий ремонт и участвует во всех видах ремонта обслуживаемых тракторов и сельскохозяйственных машин

Профессия «Мастер сельскохозяйственного производства» включает в себя несколько специальностей: слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования, тракторист-машинист сельскохозяйственного производства, водитель автомобиля, оператор животноводческих комплексов и механизированных ферм

В полной мере овладев данной профессией, можно работать по многим специальностям, которые так необходимы в сельском хозяйстве любого уголка нашей страны.

В любой сфере деятельности, человек должен быть мастером, а мастер сельскохозяйственного производства — это человек незаменимый. Он и тракторист, и водитель, и слесарь — ремонтник, и животновод, и овощевод. Чтобы заслужено носить гордое звание мастера, специалист должен знать свою работу и свой тип оборудования лучше, чем те, кто его производит.

Выполните фонетический разбор профессионализмов.

С древних времен люди стараются облегчить тяжелый физический труд с помощью различных устройств и приспособлений. После изобретения парового двигателя появились первые машины, на которых работали специально обученные люди. Их стали называть машинистами.

Среди машин почетное место занимает бульдозер. Идея создания землеройных машин принадлежала Леонардо да Винчи. Он изобрел землечерпалку, которую использовал, прокладывая каналы в засушливой Миланской долине.

Первый «настоящий» бульдозер появился в 1921 году в Америке. Инженеры создали трактор с навесным бульдозерным оборудованием.

В России идея создания первого бульдозера родилась у простого крестьянина. Машина была похожа на железнодорожный вагон на гусеничном ходу. Запряженные лошади двигали дышло и поворачивали бульдозер. Принципы гусеничного движения Ф. Блинова используют до сих пор наши конструкторы и в современных моделях бульдозера.

Так что же такое бульдозер? Это машина на базе колесного или гусеничного трактора, оборудованного отвалом (ножом) Машинист бульдозера может также работать со смешанным рабочим оборудованием – рыхлителем мерзлого грунта, грабителем для очистки лесосек, древовалом для валки леса, кусторезом и корчевателем пней.

Современные бульдозеры используются при работе с грунтом, при устройстве выемок и насыпей, при строительстве автомобильных, железных дорог, оросительных и судоходных каналов, плотин, оградительных земляных дамб, котлованов под здания и сооружения опор линий электропередач, траншей для подземных коммуникаций, водоотводных кюветов.

Бульдозерист управляет самоходной землеройно-транспортной машиной при очистке дорог, подъездных путей аэродромов, при сооружении дорог, плотин, котлованов, траншей, прокладке путей, связанных со срезанием грунта или снега и перемещения их в заданное место. Деятельность бульдозериста заключается в подготовке двигателя к пуску, контрольном осмотре бульдозера перед выездом в путь, управлении бульдозером и его механизмами в движении и при выполнении землеройных работ, устранении эксплуатационных неисправностей, не требующих разборки узлов, агрегатов и механизмов.

Данная профессия предусматривает неразрывный контакт человека и техники, их постоянное взаимодействие через элементы управления. Кто же подходит для работы машинистом бульдозера? Безусловно, это должен быть физически крепкий, выносливый человек, обладающий хорошим здоровьем, техническим складом ума и отличной визуальной памятью. Обычно эту специальность выбирают осваивают мужчины, так как большинство женщин попросту слабее и соответственно менее приспособлены к условиям труда бульдозеристов. Ведь это и работа в ночную смену, и нахождение в сидячем положении на протяжении нескольких часов, и однообразие манипуляций, и высокий уровень шума, вибрации, пыли, и необходимость разбираться в устройстве техники, осуществлять замену деталей, оборудования и прочее.

Профессия бульдозериста одна из самых востребованных и хорошо оплачиваемых профессий на современном рынке труда. Она распространена в строительстве и ремонте автомобильных дорог, железных дорог, оросительных и судоходных каналов, плотин, оградительных земляных дамб, котлованов под здания и сооружения, а также в горнодобывающей отрасли экономики.

Выбирая эту профессию, я выбрал реальный престиж и настоящее благополучие на всю жизнь.

Выполнить словообразовательный разбор терминов по профессии «Мастер сельскохозяйственного производства»

С древних времен люди стараются облегчить тяжелый физический труд с помощью различных устройств и приспособлений. После изобретения парового двигателя появились первые машины, на которых работали специально обученные люди. Их стали называть машинистами.

Среди машин почетное место занимает бульдозер. Идея создания землеройных машин принадлежала Леонардо да Винчи. Он изобрел землечерпалку, которую использовал, прокладывая каналы в засушливой Миланской долине.

Первый «настоящий» бульдозер появился в 1921 году в Америке. Инженеры создали трактор с навесным бульдозерным оборудованием.

В России идея создания первого бульдозера родилась у простого крестьянина. Машина была похожа на железнодорожный вагон на гусеничном ходу. Запряженные лошади двигали дышло и поворачивали бульдозер. Принципы гусеничного движения Ф. Блинова используют до сих пор наши конструкторы и в современных моделях бульдозера.

Так что же такое бульдозер? Это машина на базе колесного или гусеничного трактора, оборудованного отвалом (ножом). Машинист бульдозера может также работать со смешанным рабочим оборудованием – рыхлителем мерзлого грунта, грабителем для очистки лесосек, дрововалом для валки леса, кусторезом и корчевателем пней.

Современные бульдозеры используются при работе с грунтом, при устройстве выемок и насыпей, при строительстве автомобильных, железных дорог, оросительных и судоходных каналов, плотин, оградительных земляных дамб, котлованов под здания и сооружения опор линий электропередач, траншей для подземных коммуникаций, водоотводных кюветов.

Бульдозерист управляет самоходной землеройно-транспортной машиной при очистке дорог, подъездных путей аэродромов, при сооружении дорог, плотин, котлованов, траншей, прокладке путей, связанных со срезанием грунта или снега и перемещения их в заданное место.

Деятельность бульдозериста заключается в подготовке двигателя к пуску, контрольном осмотре бульдозера перед выездом в путь, управлении бульдозером и его механизмами в движении и при выполнении землеройных работ, устранении эксплуатационных неисправностей, не требующих разборки узлов, агрегатов и механизмов.

Данная профессия предусматривает неразрывный контакт человека и техники, их постоянное взаимодействие через элементы управления. Кто же подходит для работы машинистом бульдозера? Безусловно, это должен быть физически крепкий, выносливый человек, обладающий хорошим здоровьем, техническим складом ума и отличной визуальной памятью. Обычно эту специальность выбирают осваивают мужчины, так как большинство женщин попросту слабее и соответственно менее приспособлены к условиям труда бульдозеристов. Ведь это и работа в ночную смену, и нахождение в сидячем положении на протяжении нескольких часов, и однообразие манипуляций, и высокий уровень шума, вибрации, пыли, и необходимость разбираться в устройстве техники, осуществлять замену деталей, оборудования и прочее.

Профессия бульдозериста одна из самых востребованных и хорошо оплачиваемых профессий на современном рынке труда. Она распространена в строительстве и ремонте автомобильных дорог, железных дорог, оросительных и судоходных каналов, плотин, оградительных земляных дамб, котлованов под здания и сооружения, а также в горнодобывающей отрасли экономики.

Выбирая эту профессию, я выбрал реальный престиж и настоящее благополучие на всю жизнь.

Выполнить морфологический разбор профессионализмов.

Мастер сельскохозяйственного производства» — специалист широкого профиля, выполняющий работы, связанные с организацией и технологией механизированных работ в растениеводстве и животноводстве. Он выполняет работы по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур, работает на тракторах основных марок и сельскохозяйственных машинах, выявляет и устраняет неисправности в работе тракторов и сельскохозяйственных машин, проводит текущий ремонт и участвует во всех видах ремонта обслуживаемых тракторов и сельскохозяйственных машин

Профессия «Мастер сельскохозяйственного производства» включает в себя несколько специальностей: слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования, тракторист-машинист сельскохозяйственного производства, водитель автомобиля, оператор животноводческих комплексов и механизированных ферм

В полной мере овладев данной профессией, можно работать по многим специальностям, которые так необходимы в сельском хозяйстве любого уголка нашей страны.

В любой сфере деятельности, человек должен быть мастером, а мастер сельскохозяйственного производства — это человек незаменимый. Он и тракторист, и водитель, и слесарь — ремонтник, и животновод, и овощевод. Чтобы заслужено носить гордое звание мастера, специалист должен знать свою работу и свой тип оборудования лучше, чем те, кто его производит.

Выполнить морфологический разбор прилагательных из рассказа «Тракторист».

Каждый будний день, в шесть часов вечера, ну максимум пять минут седьмого, мимо моего дома проезжает трактор, не знаю марку, но лопата у него не совсем лопата, больше на полуковш похоже.

Зима в этом году выдалась до невозможности снежная, и вот когда уже снега было столько, что просто край, я вышел на дорогу поджидать эту сельхозтехнику.

Махнул рукой, трактор притормаживает, открывается дверка, выглядывает мужик, лет пятидесяти, типичный работник села, в промасленной телогрейке советских времен, да в тракторе в костюмчике то и не поработаешь, это я так для картинки.

— Что надо? — спрашивает мужик.

— Привет, для начала. — в ответ тракторист кивнул.

— Заметил я, что ты каждый день мимо моего дома проезжаешь, живешь где-то рядом?

— Ну, и что?

Так, может захватишь в ковшик снега, немного, и дальше поедешь, а я тебе за это сто рублей дам?

— Зачем мне твой снег, да еще и за сто рублей? — ответил мужик, а сам все вдоль дороги смотрит.

— Снег в поле сбросишь, все равно мимо едешь, а сто рублей себе возьмешь — Подключился я думая, что мужик шутит.

— Хватит уже Иваныч тебе, ты же знаешь, с моей Любкой не только септик... судака с налимом перепутаешь. — Валерий Егорович в сердцах махнул рукой и пошел к трактору.

— Ладно, Валера, не обижайся, больше не буду издеваться. — Крикнул Иваныч в след трактористу.

Валерий Егорович, работал в родном колхозе еще до службы в армии, помогал отцу в МТС (машинно — тракторная станция, не путать с мобильными телесистемами) ремонтировать трактора, а после того, как отслужил в танковых войсках в качестве механика водителя, сразу получил новый ЮМЗ. Отслужил надо сказать с отличием. Щуплый паренек,

невысокого роста. Он орудовал в танке как у себя дома, как рыба в воде, как член в ..., ну вы поняли.

Честно говоря, на тракторе он умел ездить и до службы в армии, как наверно любой деревенский мальчишка, только у него это особенно ловко получалось.

Вскоре после армии женился, не кое-как, а на дочери председателя колхоза. Как он ее уговорил, история умалчивает, а может на оборот, она глаз на него положила. Всю жизнь была на хозяйстве. Ходила за скотиной, воспитывала детей, потом внуков, про мать не забывала, когда отца не стало.

К этому времени у них уже были две взрослые дочери. Каждая порадовала их внуком. С мужьями у них не сложилось. У старшей, был местный, не плохой парень, а у младшей, муж был городской. Как говорится не смог привыкнуть к деревенской жизни.

Родители у Валерия Егоровича уже умерли, как и тесть, председатель колхоза. Теща жива, слава богу, жила на соседней улице.

Выписать из текста числительные и просклонять их по падежам.

Сеялка – это разновидность сельскохозяйственных механизмов, которая имеет наиболее древнюю историю. Если тракторы и различные виды комбайнов были изобретены не ранее, чем два века назад, то сеялка существовала уже в эпоху первых цивилизаций. Так, еще 1,5 тыс. лет до н. э. в Междуречье бассейнов рек Тигра и Евфрата применялись сельскохозяйственные механизмы для посева семян.

Конструкцию сеялки, напоминающую современные, придумали китайцы во II веке до нашей эры.

Имя изобретателя сеялок в Европе – Камилло Торелло, который в 1566 году в сенате Венеции получил патент на этот механизм.

Проходили столетия, но в связи с тем, что механизмы приводились в действие при помощи лошадиной тяги, первоначальная конструкция сеялки оставалась практически неизменной. Новый шаг в применении сеялок был сделан только после того, как был изобретён первый трактор. Эти сеялки стали большей ширины захвата, работали с большей скоростью и с любым видом семян.

Очередным витком развития конструкции сеялок послужило изобретение, в 70-е годы прошлого века, технологии пневматического высева посевного материала. Это позволило использовать в технологических процессах земледелия комбинированные посевные агрегаты, выполняющие несколько технологических операций одновременно, что соответственно уменьшило затраты энергоресурсов на единицу получаемого продукта, повысило производительность труда и за счет уменьшения числа проходов агрегатов по полю снизило вредное воздействие шин ходовых систем на почву.

Совмещение предпосевной обработки почвы с посевом положительно повлияло на повышение урожайности и тем самым обеспечило конкурентоспособность продукции растениеводства.

Выполнить орфографический диктант профессионализмов.

Выписать местоимения из текста

«Бульдозерист»

и выполнить морфологический разбор местоимений.

С древних времен люди стараются облегчить тяжелый физический труд с помощью различных устройств и приспособлений. После изобретения парового двигателя появились первые машины, на которых работали специально обученные люди. Их стали называть машинистами.

Среди машин почетное место занимает бульдозер. Идея создания землеройных машин принадлежала Леонардо да Винчи. Он изобрел землечерпалку, которую использовал, прокладывая каналы в засушливой Миланской долине.

Первый «настоящий» бульдозер появился в 1921 году в Америке. Инженеры создали трактор с навесным бульдозерным оборудованием.

В России идея создания первого бульдозера родилась у простого крестьянина. Машина была похожа на железнодорожный вагон на гусеничном ходу. Запряженные лошади двигали дышло и поворачивали бульдозер. Принципы гусеничного движения Ф. Блинова используют до сих пор наши конструкторы и в современных моделях бульдозера.

Так что же такое бульдозер? Это машина на базе колесного или гусеничного трактора, оборудованного отвалом (ножом) Машинист бульдозера может также работать со смешанным рабочим оборудованием – рыхлителем мерзлого грунта, грабителем для очистки лесосек, древовалом для валки леса, кусторезом и корчевателем пней.

Современные бульдозеры используются при работе с грунтом, при устройстве выемок и насыпей, при строительстве автомобильных, железных дорог, оросительных и судоходных каналов, плотин, оградительных земляных дамб, котлованов под здания и сооружения опор линий электропередач, траншей для подземных коммуникаций, водоотводных кюветов.

Бульдозерист управляет самоходной землеройно-транспортной машиной при очистке до-рог, подъездных путей аэродромов, при сооружении дорог, плотин, котлованов, траншей, прокладке путей, связанных со срезанием грунта или снега и перемещения их в заданное место. Деятельность бульдозериста заключается в подготовке двигателя к пуску, контрольном осмотре бульдозера перед выездом в путь, управлении бульдозером и его механизмами в движении и при выполнении землеройных работ, устранении эксплуатационных неисправностей, не требующих разборки узлов, агрегатов и механизмов.

Данная профессия предусматривает неразрывный контакт человека и техники, их постоянное взаимодействие через элементы управления. Кто же подходит для работы машинистом бульдозера? Безусловно, это должен быть физически крепкий, выносливый человек, обладающий хорошим здоровьем, техническим складом ума и отличной визуальной памятью. Обычно эту специальность выбирают осваивают мужчины, так как большинство женщин попросту слабее и соответственно менее приспособлены к условиям труда бульдозеристов. Ведь это и работа в ночную смену, и нахождение в сидячем положении на протяжении нескольких часов, и однообразие манипуляций, и высокий уровень шума, вибрации, пыли, и необходимость разбираться в устройстве техники, осуществлять замену деталей, оборудования и прочее.

Профессия бульдозериста одна из самых востребованных и хорошо оплачиваемых профессий на современном рынке труда. Она распространена в строительстве и ремонте автомобильных дорог, железных дорог, оросительных и судоходных каналов, плотин, оградительных земляных дамб, котлованов под здания и сооружения, а также в горнодобывающей отрасли экономики.

Выбирая эту профессию, я выбрал реальный престиж и настоящее благополучие на всю жизнь

Орфографический диктант профессионализмов.

Стать – это часть тела сельскохозяйственного животного, по которым оценивают его телосложение, тип (мужской или женский), породные признаки, направление продуктивности, воспроизводительные качества и племенную ценность. Зоотехническое название статей тела не всегда совпадает с анатомическим.

Стойловое (привязное) содержание – применение многорядного размещения стойл, причём каждые два ряда объединяют общим кормовым или навозным проходом.

Структура рациона – соотношение отдельных видов или групп кормов (грубых, сочных и концентрированных), выраженное в процентах от общей питательности.

Сухостойный период – время от окончания лактации стельной коровы (запуска) до отёла.

Стельность – беременность у коровы, продолжительность – от 270 до 310 дней

Супоросность – беременность у свиней. Продолжительность от 110 до 120 дней.

Суягность – беременность у овец и коз. Продолжительность от 145 до 160 дней.

Сукрольность – беременность у крольчих. Продолжительность от 28 до 33 дней.

Тёлка – самка крупного рогатого скота до первой случки.

Витамины – это низкомолекулярные органические соединения, синтезируемые главным образом растениями и микроорганизмами. В организме животных они присутствуют в очень малых количествах, являясь одним из регуляторов обмена веществ.

Выжеребка – роды у кобыл. Новорожденный у кобыл – жеребёнок.

Гидравлическая система навозоудаления – система, основанная на удалении навоза при помощи воды. Различают самотёчную систему непрерывного и периодического действия, и гидросмыв (мощная струя воды).

Грубые корма – сено, солома, мякина, веточный корм, стебли початков кукурузы, характеризуются высоким содержанием сухого вещества (до 85%), влаги (до 20%), и клетчатки (до 40%, большая часть её переварима). Питательность относительно низкая, менее 0,6 к.ед. в 1 кг массы.

Дезбарьер – цементированное углубление перед въездом на территорию фермы, содержащее дезинфицирующий раствор, для обработки колёс въезжающего на территорию фермы транспорта.

Дезинфекция – комплекс ветеринарно-санитарных мероприятий, направленных на предупреждение заразных болезней сельскохозяйственных животных.

Дезинсекция – уничтожение во внешней среде вредных насекомых, которые являются переносчиками возбудителей опасных инфекций – сибирской язвы, бруцеллёза, туберкулёза, а также яиц гельминтов.

Дезмат – пропитанный дезинфицирующим раствором коврик перед входом в животноводческое помещение, предназначен для обработки обуви.

Дератизация – комплекс мероприятий, направленных на уничтожение вредных грызунов (крысы, мыши и т.д.), которые портят и уничтожают корма животных, распространяют различные опасные инвазионные и инфекционные заболевания, разрушают ограждающие конструкции помещений.

Дозатор – устройство, предназначенное для отмеривания и выдачи определённого количества компонентов корма или кормосмеси.

Доильный аппарат – составная часть конструкции доильной установки, предназначен для доения коров, а также других сельскохозяйственных животных (в зависимости от конструкции доильного аппарата)

Жерёбость – беременность у кобыл. Продолжительность от 320 до 355 дней.

Животное – живой организм, обладающий способностью двигаться и питающийся, в отличие от растений, готовыми органическими соединениями.

Животноводческая ферма – это специализированное подразделение сельскохозяйственного предприятия, которое объединяет поголовье того или иного вида животных, основные и вспомогательные постройки, а также инвентарь, необходимый для производственной деятельности.

Животноводческий комплекс – это крупное специализированное сельскохозяйственное предприятие промышленного типа, предназначенное для равномерного круглогодичного производства животноводческой продукции, которое объединяет поголовье того или иного вида животных,

Регенерированное молоко – восстановленное из сухого молока разбавлением водой в определённой пропорции.

Ремонтный молодняк – тёлочки, предназначенные для замены выбракованных из основного стада коров.

Роды – физиологический процесс выведения из полости матки зрелого плода (плодов) и выделения плодных оболочек и вод. В родах участвует весь организм самки под контролем нейрогуморальной регуляции

Родовспоможение – извлечение живого невредимого плода и сохранение здоровья матери.

Сепарирование – отделение сливок от молока под действием центробежных сил в сепараторе.

Сервис-период – время от отёла до плодотворного осеменения.

Силос – корм, консервированный из свежескошенных зелёных растений влажностью 65-75 %.

Система вентиляции – комплекс устройств и оборудования для создания регулируемого воздухообмена в помещениях.

Плацента – орган, осуществляющий связь и обмен веществ между организмом матери и зародышем в период внутриутробного развития. Выполняет гормональную и защитную функции. После рождения плода плацента вместе с оболочками и пуповиной выделяется из матки.

Порода – это целостная, достаточно многочисленная, приспособленная к конкретным природно-климатическим условиям группа животных одного вида, созданная трудом человека в определённых социально-экономических условиях.

Поточно – цеховая система производства молока – деление стада на группы в соответствии с физиологическим состоянием организма животных, что позволяет лучше организовать и обеспечить воспроизводство стада, его ветеринарное обслуживание, устранить обезличку в обслуживании коров, рационально использовать корма. При этой системе можно использовать как привязное, так и беспривязное содержание.

Послед – плодная оболочка. Отделением последа заканчиваются роды.

Продолжительность беременности – это период от оплодотворения (от последнего осеменения) самки до родов.

Пуповина – плотный тяж, соединяющий плод с плацентой и служит каналом для его питания

«Виды сельскохозяйственной техники».

Прочитать текст и выполнить синтаксический разбор пяти предложений.

- ***Уборочная техника***

В современном агропромышленном комплексе для того, чтобы достичь самых высоких показателей урожая различных видов культур (пшеницы, кукурузы и т.д.), необходимо использовать специальную сельскохозяйственную технику. Лидирующие позиции тут занимает зерноуборочный комбайн.

Комбайн лучше остальной техники, предназначенной для данных операций, выполняет свои функции. Особенностью данной техники является возможность выполнения такой функции, как жатка, веялка и молотилка.

Одним словом – зерноуборочный комбайн позволяет на выходе из него получить уже очищенное зерно самых разных сельскохозяйственных культур.

При выборе такой машины, кроме её мощности, также следует обращать своё внимание на тип молотильного аппарата, систему сепарации и объём бункера для зерна.

Современные комбайны обладают тремя видами молотильного аппарата: аксиально-роторный, штифтовый и бильный. Все они отличаются между собой в объёме зерна, которое уходит вместе с соломой. Самыми лучшими показателями обладает первый тип.

- ***Трактора***

В зависимости от предназначения, данный вид сельскохозяйственной техники может оснащаться гусеницами либо колёсами. Используют трактор тогда, когда для выполнения конкретной задачи необходимо применить силу тяги.

Также, данные машины могут классифицироваться по следующим типам: для лесного хозяйства, садовых работ, виноградарства, мини-тракторы и т.д.

Такая сельскохозяйственная техника не обладает большой скоростью, но она и не нужна.

Здесь необходима силовая тяга, и лидируют тут гусеничные тракторы. Они идеально справляются с работой на рыхлой почве. Любая другая техника тут попросту загрузнет и застрянет. Колёсные трактора применяют для решения задач в той местности, где присутствует дорога с твёрдым покрытием.

Характеристики, которыми должен обладать трактор:

- Мощность;
- Быстрая смена навесного оборудования. Это позволяет в короткое время переключаться между различными видами работ;
- Простота в обслуживании даже в полевых условиях;
- Способность подсоединить различное оборудование, которое используется при проведении сельскохозяйственных работ.

- ***Опрыскиватели***

Для того чтобы своевременно и качественно произвести удобрение, позволяющее защитить растение и стимулировать его результативный рост, в нынешнее время применяется специальный вид техники – опрыскиватели. Они могут быть выполнены в качестве навесного оборудования, прицепа либо быть самоходными.

Выбор техники для опрыскивания зависит от площади имеющихся в наличии полей. Для небольшого сельского хозяйства вполне хватит навесного оборудования. Самоходные опрыскиватели стоят намного дороже, но они способны быстро обработать большие площади сельскохозяйственных культур.

- **Посевная техника**

Посевная техника способна достичь наиболее эффективного результата. К такой технике относятся сеялки, накопительные баки, бункеры. Предназначаются они для оперативного и, самое главное, эффективного посева зерна либо семян. С их помощью удаётся максимально густо осуществить сеяние различных зерновых культур.

Также, посевная техника минимизирует количество дробленого зерна. Сегодня такая техника занимает особое место в обеспечении агропромышленного комплекса.

- **Почвообрабатывающие машины**

В процессе выращивания различных сельскохозяйственных культур выполняются различные мероприятия. Сюда относится и подготовка земли к посадке. От правильного её выполнения зависит получение максимально эффективного результата. В помощь для этого применяется специальная почвообрабатывающая техника.

В зависимости от вида грунта, такие агрегаты способны выполнять самые различные виды работ: глубокая вспашка, поверхностная обработка, уплотнение почвы, рыхление и т.д. Без данного оборудования эти работы в большом объёме очень трудно себе представить.

- **Кормозаготовительные машины**

Сегодня заготовка кормов для крупного рогатого скота и других животных осуществляется с применением данной техники. Это могут быть ворошилки, валкообразователи, косилки, пресс-подборщики.

С помощью таких машин удаётся достичь максимальной эффективности при выполнении данных видов работ. Это надёжные агрегаты, которые могут эксплуатироваться в самых сложных условиях, простые и комфортные в управлении.

Выполнить орфографический диктант.

Очистка сборочных единиц, разборочно-моечные работы, дефектовочно-комплектовочные работы, сборочно-подготовительные работы, обкатка, регулирование параметров технического состояния, испытание сборочных единиц, текущий ремонт, доильная установка, первичная обработка молока, сепаратор, пастеризатор, холодильная установка.

Выписать из текста словосочетания и определить способы связи в словосочетании.

«Прогрессивное будущее»

Новая посевная техника будет действовать как современные самолеты-беспилотники. Водитель — он же оператор, будет находиться в центре управления и дистанционно командовать трактором. Он может ввести в компьютер координаты начальной и конечной точек движения, скорость, обильность посева и другие данные. После того как машина получает данные, она начинает программировать трактор на определенный режим работы. После этого человек спокойно идет заниматься своими делами и лишь изредка контролирует процесс работы техники на мониторе компьютера.

Прочитать текст «Сеялка» и выполнить синтаксический разбор пяти предложений.

Сеялка будущего сможет заглянуть в борозду для проверки семян и растительных остатков, а затем принять решение о внесении корректировок

Посевные агрегаты весьма подходящее место для внедрения инноваций. Сев – самая горячая пора, где на счету буквально каждая минута, поэтому крупные хозяйства с высокой вероятностью будут заинтересованы в умных сеялках. А где есть спрос – есть и предложение.

Считается, что первым изобретателем сеялки был английский адвокат Джетро Талл, который предпочел юридической карьере фермерство и изобретательство. Он изобрел сеялку в 1701 году, поскольку считал разбрасывание семян вручную расточительным. Сеялка Талла включала бункер для хранения семян, цилиндр для их перемещения и воронку для направления. Плуг спереди создавал ряд, а борона сзади засыпала семена землей. Это была первая се-

ялка с движущимися частями, которая сначала выглядела как однорядное устройство, но в более поздних конструкциях семена сеяли в три одинаковых ряда, сеялки имели колеса и приводились в движение лошадьми.

С тех пор эволюция сеялки продолжалась. В наше время сеялки уже могут видеть, а в перспективе начнут и думать.

«Компания John Deere во второй раз в этом году представила технологию автоматизированной сеялки, важную для того, что, вероятно, в недалеком будущем станет частью ее автономной системы посева: FurrowVision, — рассказывает Дэн Миллер, старший редактор Progressive Farmer, в статье, опубликованной на портале www.dtnpf.com. — Это объявление последовало за тем, как компания представила свою технологию автоматизированного внесения удобрений только с семенами, а не во всю семенную борозду, чтобы снизить расход стартерной подкормки примерно на шестьдесят процентов. Теперь компания выпустила следующую модернизацию своей сеялки. Три 3D-камеры с лазером устанавливаются так, чтобы заглянуть в борозду и записать изображения семян и растительных остатков.

Как пояснил Джордан Ланг, директор по маркетингу отдела повышения производительности в Deere, камеры устанавливаются на три высевающие секции сеялки — по одной в каждой секции, а фермер или работник видит в кабине на дисплее изображение, полученное с этих камер в режиме реального времени. Он видит глубину посева онлайн и качество борозды. Затем он может, например, отрегулировать очистители рядков по мере необходимости.

Такая система технического зрения сеялки пока что умеет за укладкой семян и растительными остатками, но в будущем сможет учитывать структуру и тип почвы, оценивать влажность или конденсацию и регулировать глубину заделки семян или размещение семян в зависимости от препятствий в траншее.

Выполнить синтаксический разбор сложных предложений.

Сельское хозяйство быстро становится высокотехнологичной отраслью, которая привлекает новых специалистов, новые компании и новых инвесторов. Технология быстро развивается, не только способствуя производственным возможностям фермеров, но и продвигая робототехнику и технологии автоматизации.

Повысить рентабельность сельскохозяйственного производства возможно лишь за счет внедрения передовых технологий точного земледелия. В настоящее время на помощь спешат роботы, которые способны самостоятельно выполнять трудоемкие сельскохозяйственные операции. Перспективность развития данного направления на постсоветском пространстве можно объяснить существующими кадровыми проблемами на селе, недостаточной популярностью сельского хозяйства как важного и модного вида деятельности, развиваемого в настоящее время последними достижениями науки и техники, такими как роботы, интернет вещи, обработка больших данных, использование беспилотной авиации.

Сельскохозяйственные роботы по-разному увеличивают производственные урожаи для фермеров. Технология от беспилотных летательных аппаратов, автономных тракторов до роботизированных комплексов внедряется в творческих и инновационных направлениях.

Заполнить таблицу по теме «Язык как средство профессиональной, социальной и межкультурной коммуникации».

Язык как средство...	Функции	Примеры
Межнациональной коммуникации		
Государственный		
Межнациональных отношений		
Профессиональный		

Орфографический диктант (с включением в него терминов по профессии «Мастер сельскохозяйственного производства»).

Разборка, регулировка, механизмы двигателя, трансмиссия, сцепление, коробка передач, раздаточная коробка, карданная передача, мосты, ходовая часть, рулевое управление, тормозной системы, кабина, агрегат, установка, машина, оборудование, восстанавливать, наладку оборудования и приборов.

Прочитать текст и составить алгоритм действий ремонта сельскохозяйственной техники по профессии «Мастер сельскохозяйственного производства».

Ремонт дрона для сельскохозяйственных нужд (квадрокоптера) лучше доверить профессионалам. Самостоятельное вмешательство без специальных знаний редко приводит к хорошим результатам.

Некоторые причины поломок дронов:

- механические повреждения (падения, столкновения);
- износ компонентов (двигателей, подшипников);
- электрические проблемы (неисправности в аккумуляторах, регуляторах оборотов (ESC) и электропроводке);
- программные сбои (ошибки в прошивке полётного контроллера или неправильные настройки);
- внешние факторы (ветер, дождь, экстремальные температуры).

Инструменты и приспособления

Для ремонта дрона могут потребоваться:

Отвёртки, шестигранники.

Паяльник — большинство отказов связано с обрывом проводов или холодной пайкой. При сборке используют качественный припой и флюс.

Мультиметр — для проверки цепей и своевременной замены неисправных деталей. **Аксессуары для сельскохозяйственных дронов** — например, запасные быстротъёмные пропеллеры, защита лопастей.

Диагностика

Правильная диагностика начинается с **визуального осмотра всех компонентов** после каждого полёта. Обращают внимание на следы повреждений, ослабленные винты, потёртости проводов.

Также можно:

Подключить квадрокоптер к компьютеру и проверить конфигурацию в программе настройки — многие проблемы видны в логах полёта.

Осмотреть пропеллеры — если на лопастях появились даже небольшие сколы, это говорит о необходимости ремонта.

Осмотреть проводку — убедиться, что нет обрывов проводов.

Осмотреть шасси — оно не должно получить повреждения после приземления.

Устранение

Перед заменой компонента точно определяют причину поломки.

Например:

Проблемы с моторами — если мотор не вращается, вращается медленно или издает странные звуки, причины — засорение, повреждение подшипников, обрыв обмотки. Решение — очистка мотора, замена подшипников, замена мотора.

Неисправности регуляторов оборотов (ESC) — если мотор не реагирует на газ, вращается рывками, ESC перегревается, причины — повреждение ESC, перегрузка, короткое замыкание. Решение — проверка и замена ESC.

Проблемы с аккумулятором — если аккумулятор не заряжается, быстро разряжается, вздулся, причины — износ аккумулятора, повреждение ячеек, перезаряд. Решение — замена аккумулятора, утилизация вздувшегося аккумулятора (опасно!).

Повреждение пропеллеров — если вибрация при полёте, снижение управляемости, причины — трещины, сколы, деформация. Решение — замена пропеллеров.

Повреждения корпуса — если трещины, сколы, деформация, причины — падения, столкновения. Решение — ремонт с использованием клея или замена корпуса.

Составить кластер по теме «Официально-деловой стиль речи».

Официально-деловой стиль
(виды текстов)



Тест для итогового контроля.

Часть 1

Ответами к заданиям 1–26 являются цифра (число), или слово (несколько слов), или последовательность цифр (чисел). Ответ запишите в поле ответа в тексте работы, а затем перенесите в БЛАНК ОТВЕТОВ

№ 1 справа от номера задания, начиная с первой клеточки, без пробелов, запятых и других дополнительных символов. Каждую букву или цифру пишите в отдельной клеточке соответствии с приведёнными в бланке образцами. Прочитайте текст и выполните задания 1–3.

Экология – это наука о взаимодействии живых организмов и их сообществ между собой и со средой, в которой они обитают. Эти взаимоотношения изучают самые разные науки: биология и химия, астрономия и космология, математика и философия. <...> они вносят свой вклад в экологию, которая сегодня разделилась на ряд самостоятельных дисциплин: общую экологию, агроэкологию, гидроэкологию, экологию человека и т.д. Активно формируется в наши дни экология культуры, или духовная экология. Конечно, между экологией природы и экологией культуры не может быть непроходимой пропасти, вместе с тем между ними есть большое различие. Утраты в природе до известных пределов восстановимы. Иное дело – ценности культурные и нравственные. Они или восстанавливаются с большим трудом, или вовсе исчезают, как, скажем, разрушенные памятники, сгоревшие книги, рукописи...

Если культура – это совокупность достижений общества в области науки, просвещения, искусства, то закрепляются эти достижения, как правило, в языке, в Слове. Возникнув на определённом историческом этапе, литературный язык сам по себе служит свидетельством уровня духовного развития народа, общества. Как всякое живое на Земле не может мириться со своей смертью, так и живая нация не может смириться с деградацией своего языка. Ведь язык – это и основа национальной памяти, и ключ к пониманию духовного мира, своего и чужого.

(По Л.И. Скворцову)

1. Самостоятельно подберите определительное местоимение, которое должно стоять на месте пропуска в первом (1) абзаце текста. Запишите это местоимение.

Ответ: _____.

2. В тексте выделено пять слов. Укажите варианты ответов, в которых лексическое значение выделенного слова соответствует его значению в данном тексте. Запишите номера ответов.

1) ЖИВОЙ. Лёгкий, занимательный, выразительный. Живое изложение.

2) СРЕДА. Окружающие социально-бытовые условия, обстановка.

Из рабочей среды.

3) МИРИТЬСЯ. Терпимо относиться к чему-нибудь.

М. с неудобствами.

4) ОСНОВА. Источник; главное, на чём строится что-нибудь, что является сущностью чего-нибудь. Экономическая о. общества.

5) КЛЮЧ. Металлический стержень с особой комбинацией вырезов для отпираания и запираания замка. Открыть дверь ключом.

Ответ: _____.

3. Укажите варианты ответов, в которых даны верные характеристики фрагмента текста. Запишите номера ответов.

1) Наряду с общеупотребительной лексикой в тексте используются термины (экология, агроэкология, гидроэкология и др.). В тексте можно выделить тематическую группу слов

(культура, природа, ценности, памятники, исторический этап, литературный язык, нация, память, духовный мир и др.).

2) Использование метафор (... между экологией природы и экологией культуры не может быть непроходимой пропасти; ключ к пониманию духовного мира), антонимов (свой – чужой), сравнения (Как всякое живое на Земле не может мириться со своей смертью, так и живая нация

не может смириться с деградацией своего языка.) способствует эмоциональности, выразительности изложения, помогает дать авторскую оценку описываемым явлениям.

3) Текст имеет грамматические особенности, характерные для книжной речи: отглагольные имена существительные (взаимодействие, вклад, утраты, различие, достижения и др.), конструкции с именами существительными в родительном падеже (между экологией природы и экологией культуры, свидетельством уровня духовного развития народа, к пониманию духовного мира и др.).

4) Выразительность текста обеспечивается синтаксическими средствами, среди которых – ряды однородных членов предложения, вводные слова.

5) Текст относится к научному стилю, так как основные цели автора сообщить информацию, имеющую практическое значение, и дать чёткие инструкции.

Ответ: _____.

4. Укажите варианты ответов, в которых верно выделена буква, обозначающая ударный гласный звук. Запишите номера ответов.

1) туфлЯ

2) понЯв

3) дОнельзя

4) корЫсть

5) Оптовый

Ответ: _____.

5. В одном из приведённых ниже предложений НЕВЕРНО употреблено выделенное слово. Исправьте лексическую ошибку, подобрав

к выделенному слову пароним. Запишите подобранное слово.

Самый обычный обед можно превратить в ПРАЗДНЫЙ, если правильно украсить стол.

Предварительное изучение ЛЕДОВОЙ обстановки в северных морях помогает избежать многих проблем в районе Крайнего Севера.

За годы пребывания в Италии композитор создал ряд оперных произведений, имевших у ПРИЗНАТЕЛЬНЫХ слушателей большой успех.

ОТБОРОЧНЫЙ тур чемпионата Европы по футболу прошёл в столице Великобритании – родине этого вида спорта.

В ПРОДУКТОВОЙ корзине жителя современного мегаполиса обязательно должны быть овощи и фрукты.

Ответ: _____.

6. Отредактируйте предложение: исправьте лексическую ошибку, исключив лишнее слово. Выпишите это слово.

Посев семян хвойных пород необходимо проводить в очень оптимальные сроки, когда почва влажная и температура её верхних слоёв достигает 6–8 °С для кедра и 8–10 °С для ели и пихты.

Ответ: _____.

ИЛИ

Отредактируйте предложение: исправьте лексическую ошибку, заменив

неверно употреблённое слово. Запишите подобранное слово, соблюдая нормы современного русского литературного языка.

Для каждого человека в самых трудных обстоятельствах главное – сохранить твёрдость духа, то есть совершить победу над самим собой.

Ответ: _____.

7. В одном из выделенных ниже слов допущена ошибка в образовании формы слова. Исправьте ошибку и запишите слово правильно.

урожай ПОМИДОРОВ

БЛИЖАЙШАЯ станция

у наших ВОРОТ

нет ПОЛТОРАСТА рублей

детские ДОКТОРА

Ответ: _____.

8. Установите соответствие между грамматическими ошибками и предложениями, в которых они допущены: к каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ГРАММАТИЧЕСКИЕ ОШИБКИ ПРЕДЛОЖЕНИЯ	1) Сразу по приезде в губернский город Чичиков попытался установить деловые связи с местными чиновниками.
А) неправильное употребление падежной формы существительного с предлогом.	2) Возвращаясь в родные места, мне вспомнились детские впечатления от впервые увиденной грозы.
Б) неправильное построение предложения с косвенной речью.	3).Через неделю после венчания А.С. Пушкин сообщает другу П.А. Плетнёв у, что «я женат и счастлив».
В) нарушение в построении предложения с несогласованным приложением.	4) Установить направление движения древних материковых оледенений можно благодаря изучения состава и строения валунов – обкатанных и слегка закруглённых камней.
Г) неправильное построение предложения с деепричастным оборотом.	5) Слова, по мнению Платона, лишены исторического развития и являются результатом постановления «законодателей», которые раз и навсегда определили как звучание, так и значение слов в языке.
Д) ошибка в построении предложения с однородными членами	6). Сверхпроводники – это материалы, не имеющие электрического сопротивления при сильном охлаждении, поэтому плотность электрического тока может достигать гигантских значений.
	7) Если провести опрос среди молодёжи, то можно убедиться в том, что сегодня молодые люди воспринимают и думают о жизни иначе, чем предыдущие поколения.

	8) В пьесе А.П. Чехова «Вишнёвом саде» мысли о будущем России наиболее полно выражены в монологах Пети Трофимова, молодого интеллигента, жизнь которого полна труда и лишений.
	9) Благодаря комментариям Ю.М. Лотмана к «Евгению Онегину» каждый читатель лучше понимает эпоху А.С. Пушкина. Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А Б В Г Д

9). Укажите варианты ответов, в которых во всех словах одного ряда пропущена одна и та же буква. Запишите номера ответов.

- 1) заг..релый, непром..каемый, к..мендант
- 2) оп..раться, см..нать (траву), поч..татель (таланта)
- 3) укр..титель (тигров), благосл..вить, симп..тичный
- 4) посв..щение (другу), недос..гаемый, у..звить
- 5) бл..стеть, с..дина (в волосах), прим..рять (поссорившихся)

Ответ: _____.

10). Укажите варианты ответов, в которых во всех словах одного ряда пропущена одна и та же буква. Запишите номера ответов.

- 1) без..нициативный, вз..скать, роз..грыш
- 2) обе..доленный, чере..чур, не..держанный
- 3) пр..бить (гвоздём), пр..клеить (на бумагу), пр..брежный
- 4) арх..важный, ант..художественный, д..сквалификация
- 5) поз..прошлый (год), с..путствовать, р..зослать (письма)

Ответ: _____.

11). Укажите варианты ответов, в которых в обоих словах одного ряда пропущена одна и та же буква. Запишите номера ответов.

- 1) затм..вать, подароч..к
- 2) усидч..вый, ненавид..ли
- 3) аплодир..вать, издавн..
- 4) никел..вый, наста..вать
- 5) солом..нка, разборч..вый

Ответ: _____.

12). Укажите варианты ответов, в которых в обоих словах одного ряда пропущена одна и та же буква. Запишите номера ответов.

- 1) намаж..шь, накле..вший
- 2) рассмoтp..шь, оконч..вший
- 3) подремл..шь, определя..мый
- 4) подпрыгн..шь, невид..мый
- 5) кол..щийся (предмет), (льды) та..т

Ответ: _____.

13). Укажите варианты ответов, в которых НЕ с выделенным словом пишется РАЗДЕЛЬНО. Запишите номера ответов.

1) Сегодня, когда опреснение морской воды стало затратным и (НЕ)ПОЗВОЛЯЕТ обеспечить всех питьевой водой, в качестве выхода

предлагается проект получения воды при растапливании айсбергов.

2) (НЕ)ОСОЗНАВАЯ сути правил коммуникации, люди знакомы с ними на словах, забывая о том, что их необходимо использовать каждый день.

3) Самостоятельно осваивать технологию обработки металла и получать профессию кузнеца – очень (НЕ)ПРОСТОЕ занятие.

4) Я не любитель романтических комедий и лёгких мелодрам, поэтому фильм я так и (НЕ)ДОСМОТРЕЛ до конца.

5) Стоит выйти на крыльцо, как осень начнёт дышать в лицо горьким запахом первого тонкого льда, сковавшего (НЕ)ПОДВИЖНЫЕ воды.

Ответ: _____.

ИЛИ

Укажите варианты ответов, в которых НЕ с выделенным словом пишется СЛИТНО. Запишите номера ответов.

1) Сегодня, когда опреснение морской воды стало затратным и (НЕ)ПОЗВОЛЯЕТ обеспечить всех питьевой водой, в качестве выхода

предлагается проект получения воды при растапливании айсбергов.

2) (НЕ)ОСОЗНАВАЯ сути правил коммуникации, люди знакомы с ними на словах, забывая о том, что их необходимо использовать каждый день.

3) Самостоятельно осваивать технологию обработки металла и получать профессию кузнеца – очень (НЕ)ПРОСТОЕ занятие.

4)

Я не любитель романтических комедий и лёгких мелодрам, поэтому фильм я так и (НЕ)ДОСМОТРЕЛ до конца.

5) Стоит выйти на крыльцо, как осень начнёт дышать в лицо горьким запахом первого тонкого льда, сковавшего (НЕ)ПОДВИЖНЫЕ воды.

Ответ: _____.

14). Укажите варианты ответов, в которых все выделенные слова пишутся ЧЕРЕЗ ДЕФИС. Запишите номера ответов.

1) Старый мельник уже ДАВНЫМ(ДАВНО) стал в здешнем краю ЧЕМ(ТО) вроде живой легенды.

2) Тем, кто идёт (ПО)ЗИМНЕМУ парку, зима всегда кажется КАКИМ(НИБУДЬ) неведомым волшебником.

3) На то, ЧТО(БЫ) только продиктовать тезисы стенографистке, ушло (ПОЛ)ДНЯ.

4) Ночевать туристы ушли в лес, и ПОЧЕМУ(ТО) не в чистый сухой бор, а на болото, (ПО)ВИДИМОМУ считая, что это место для ночлега безопаснее.

5) Дорогу размыло, (ПО)ЭТОМУ добирались мы к леснику с большим трудом, (ЗА)ТО какое удовольствие мы испытали, когда расположились у камина в доме хозяина!

Ответ: _____.

ИЛИ

Укажите варианты ответов, в которых все выделенные слова пишутся РАЗДЕЛЬНО. Запишите номера ответов.

- 1) Л.Н. Толстой увидел в личности Наполеона проявление несвободы, ТАК(КАК) подлинная свобода, (ПО)МНЕНИЮ классика, предполагает добровольное подчинение «высшей цели».
- 2) (НА)РЯДУ с картинами на современные темы большое место в творчестве И.Е. Репина занимает ТАК(ЖЕ) историческая живопись. . 3) (В)ЦЕЛОМ, к этой теме художник периодически возвращался
- (В)ТЕЧЕНИЕ всей жизни.
- 4) Медленно, тяжело громыхая, двигался груженный (ДО)ВЕРХУ состав, а (В)ДАЛИ тянулся ещё один.
- 5) Большие радужные капли начали падать (С)КРЫШ, покрытых снегом, (КАК)БУДТО полились радостные весенние слёзы.

Ответ: _____.

ИЛИ

Укажите варианты ответов, в которых все выделенные слова пишутся СЛИТНО. Запишите номера ответов.

- 1) Л.Н. Толстой увидел в личности Наполеона проявление несвободы, ТАК(КАК) подлинная свобода, (ПО)МНЕНИЮ классика, предполагает добровольное подчинение «высшей цели».
- 2) (НА)РЯДУ с картинами на современные темы большое место в творчестве И.Е. Репина занимает ТАК(ЖЕ) историческая живопись. . 3) (В)ЦЕЛОМ, к этой теме художник периодически возвращался
- (В)ТЕЧЕНИЕ всей жизни.
- 4) Медленно, тяжело громыхая, двигался груженный (ДО)ВЕРХУ состав, а (В)ДАЛИ тянулся ещё один.
- 5) Большие радужные капли начали падать (С)КРЫШ, покрытых снегом, (КАК)БУДТО полились радостные весенние слёзы.

Ответ: _____.

15). Укажите цифры, на месте которых пишется НН.

Обстановка комнаты скромная: дерева(1)ая кровать; у окна – письме(2)ый стол для занятий; огромный кожа(3)ый сундук, обитый кова(4)ым железом, и удивительный ларчик, оклее(5)ый резной костью.

Ответ: _____.

ИЛИ

Укажите цифры, на месте которых пишется одна буква Н.

Обстановка комнаты скромная: дерева(1)ая кровать; у окна – письме(2)ый стол для занятий; огромный кожа(3)ый сундук, обитый кова(4)ым железом, и удивительный ларчик, оклее(5)ый резной костью.

Ответ: _____.

16). Расставьте знаки препинания. Укажите предложения, в которых нужно поставить ОДНУ запятую. Запишите номера этих предложений.

- 1) Во всём мире любители музыки П.И. Чайковского восхищаются как операми композитора так и его симфоническими произведениями.
- 2) Точный простой и живописный язык произведений М.М. Пришвина

надолго запоминается читателям.

3) Кое-где при дороге попадается угрюмая ракита или молодая берёзка с мелкими клейкими листьями.

4) В преемственности традиций народных мастеров и верности стилистике древнейшего промысла и содержится секрет успеха и популярности гжельской керамики в наше время.

5) Лес тихо отдыхает от жгучего дневного солнца и степь обдаёт путника накопившимися за день цветочными запахами.

Ответ: _____.

17). Расставьте знаки препинания: укажите цифры, на месте которых в предложении должны стоять запятые.

В 1878 году (1) показанная на VI передвижной выставке (2) картина «Московский дворик» принесла В.Д. Поленову славу (3) явив рождение в русской живописи нового жанра (4) названного «интимным» пейзажем.

Ответ: _____.

18). Расставьте недостающие знаки препинания: укажите цифры, на месте которых в предложениях должны стоять запятые.

Тогда (1) быть может (2) нас спасут

Ирония и жалость к людям,

Которым мы простим их суд,

А сами судьями не будем.

Но (3) ты (4) наверно (5) не продашь

И не отвергнешь (6) друг весенний

(7)Трудолюбивый опыт наш

В пылу повальных отречений.

(Д.С. Самойлов)

Ответ: _____.

19). Расставьте знаки препинания: укажите цифры, на месте которых в предложении должны стоять запятые.

Если (1) мне хотя бы в малой доле (2) удалось передать читателю представление о прекрасной сущности писательского труда (3) то я буду считать (4) что выполнил свой долг перед литературой.

(К.Г. Паустовский)

Ответ: _____.

20). Расставьте знаки препинания: укажите цифры, на месте которых в предложении должны стоять запятые.

Илюша был впечатлительным ребёнком (1) и очень любил слушать сказки (2) которые рассказывала ему няня (3) потому что в них было много чудесного (4) и (5) добро всегда побеждало зло.

Ответ: _____.

21). Найдите предложения, в которых тире ставится в соответствии с одним и тем же правилом пунктуации. Запишите номера этих предложений.

(1)Юрий Александрович Бычков – спецкор газеты «Советская культура», общественный деятель в области сохранения культурного наследия.

(2)В 1967 году он оказался в Суздале. (3)Цель командировки – подготовить материал о том, как живут старинные российские города. (4)Когда материал

был собран, Юрий Александрович решил вернуться в Москву не той дорогой, по которой ехал в Суздаль, а окружным путём – по ярославской трассе. (5) Владимир, Суздаль, Ярославль, Переславль-Залесский, Ростов Великий, Сергиев Посад, Кострому и Иваново – эти города посетил во время поездки Бычков. (6) По итогам командировки в газете «Советская культура» журналист Ю.А. Бычков опубликовал не единственную статью о Суздале, как планировалось изначально, а серию очерков под общим названием «Золотое кольцо», где каждому из городов посвятил отдельный материал. (7) В Москве он увидел, как блестят на солнце купола в Кремле, вспомнил очертания маршрута, по которому проехал, и о том, как блестела рожь вдоль дорог, – так и родилось сочетание «Золотое кольцо».

Ответ: _____.

ИЛИ

Найдите предложения, в которых двоеточие ставится в соответствии с одним и тем же правилом пунктуации. Запишите номера этих предложений.

(1) Флаг Ростова-на-Дону представляет собой прямоугольное полотнище «золотого свечения», состоящее из цветов герба города: синего и красного. (2) На флаге в центре воспроизведён малый герб города в контурном изображении: щит рассечён, на синем поле башня, на красном – военные доспехи. (3) Цвета флага и гербовые фигуры на оборотной стороне располагаются в следующей последовательности от древка флага: на синем фоне – сторожевая башня, на красном – военные трофеи. (4) Исследователи отмечают: «Гербовые фигуры воспроизведены схематически, без излишней детализации, белым цветом». (5) В этом много символического: в гербовых фигурах читается чистота помыслов, свобода и доброта ростовчан, мирное сосуществование граждан разных национальностей в городском сообществе, открытость города для своих друзей, готовность горожан к сотрудничеству.

Ответ: _____.

ИЛИ

Найдите предложения, в которых запятая(-ые) ставится(-ятся) в соответствии с одним и тем же правилом пунктуации. Запишите номера этих предложений.

(1) Наша страна необъятна по своим размерам. (2) Она омывается водами Северного Ледовитого океана, Тихого океана. (3) На Северном полюсе обитают белые медведи, называемые полярными. (4) А на юге так тепло, что можно выращивать чай, гранаты, мандарины. (5) На севере очень холодно, там всегда мороз и льды. (6) На юге растут сосны и пальмы, а в Чёрном море живут дельфины. (7) Такому климатическому разнообразию, пожалуй, может позавидовать любая другая страна.

Ответ: _____.

Прочитайте текст и выполните задания.

(1)И вот опять родные места встретили меня сдержанным шёпотом ольшаника. (2) Вдали показались ветхие крыши старой моей деревни, вот и дом с потрескавшимися углами. (3) По этим углам залезал я когда-то под крышу, неутомимый в своём стремлении к высоте, и смотрел на синие зубчатые леса, прятал в щелях витых кряжей нехитрые мальчишеские богатства.

(4) Из этой сосновой крепости, из этих удивительных ворот уходи когда-то в большой и грозный мир, наивно поклявшись никогда не возвращаться, но чем дальше и быстрее уходил, тем яростней тянуло меня обратно.

(5) Старый дом наш заколочен. (6)Я ставлю поклажу на крыльцо соседки и ступаю в солнечное поле, размышляя о прошлом. (7) Детство вписалось в мою жизнь далёким нервным маревом, раскрасило будущее яркими мечтательными мазками. (8)В тот день, когда я уходил из дому, так же, как и сегодня, вызванивали полевые кузнечики, так же лениво парил надо мной ястреб, и только сердце было молодым и не верящим в обратную дорогу.

(9)И вот опять уводит меня в лесную чащобу узкая тропинка, и снова слушаю я шум летнего леса. (10) Снова торжественно и мудро шумит надо мной старинный хвойный бор, и нет ему до меня никакого дела. (11)И над бором висит в синеве солнце. (12) Оно щедро, стремительно и бесшумно сыплет в лохматую прохладу мхов свои золотые брызги, а над мхами, словно сморённые за пряжей старухи, дремлют смолистые ели. (13) Они глухо шепчут порой, как будто возмущаясь щедростью солнца, а может быть, собственным долголетием. (14) Под елями древний запах папоротника. (15)Я иду чёрной лошадиной тропой, на лицо липнут невидимые нити паутины, с детским беззащитным писком выются передо мной комары, хотя кусают они совсем не по-детски. (16)Мой взгляд останавливается на красных, в белых крапинках, шапках мухоморов. (17) Потом, вижу, как дятел, опершись на растопыренный хвост, колотит своим неутомимым носом сухую древесину. (18)В лицо мне хлещут ветки крушины, и вот уже я на сухом месте, и нога едет на скользких иглах. (19) Загудел в соснах ветер, и сосны отозвались беззащитным ропотом. (20) Мне кажется, что в их кронах вздыхает огромный богатырь-тугодум, который с наивностью младенца копит свою мощь не себе, а другим. (21) Под это добродушное дыхание, словно из древних веков, нечёткой белопарусной армадой vyplывают облачные фрегаты.

(22) Мне кажется, что я слышу, как растёт на полях трава, я ощущаю каждую травинку, с маху сдёргиваю сапоги и босиком выбегаю на рыжий песчаный берег, снова стою над рекой и бросаю лесные шишки в синюю тугую воду, в эту прохладную русалочью постель, и смотрю, как расходятся и умирают водяные круги. (23)Я сажусь у тёплого стога возле берёз, и мне чудится в их шелесте укор вечных свидетельниц человеческого горя и радости. (24) Веками роднились с нами эти деревья, дарили нашим предкам скрипучие лапти и жаркую, бездымную лучину, растили пахучие веники, розги, полозья, копили певучесть для пастушьих рожков. (25)Я выхожу на зелёный откос и гляжу туда, где ещё совсем недавно было так много деревень, а теперь белеют одни берёзы. (26) Нет, в здешних местах пожары не часты, и лет пятьсот уже не было нашествий. (27) Может быть, так оно и надо? (28) Исчезают деревни, а взамен рождаются весёлые шумные города. (29)Я обнимаю родную землю, слышу теплоту родимой травы, и надо мной качаются купальницы с лютиками. (30) Шумят невдалеке сосны, шелестят берёзы. (31) Тихая моя родина, ты всё так же не даёшь мне стареть и врачуешь душу своей зелёной тишиной.

(По В.И. Белову*)

* **Василий Иванович Белов** (1932–2012) – советский и российский писатель, поэт и сценарист, один из крупнейших представителей «деревенской прозы».

23). Какие из высказываний соответствуют содержанию текста? Укажите номера ответов.

1) Рассказчик каждый год летом приезжал в родную деревню.

- 2) Рассказчика постоянно тянуло на малую родину, несмотря на то что он поклялся никогда туда не возвращаться.
- 3) Знакомые с детства места вызывают у рассказчика тёплые воспоминания о времени, проведённом в родной деревне.
- 4) Приехав в родную деревню, рассказчик сразу же отправился навестить родственников.
- 5) По словам рассказчика, берёзы – свидетельницы человеческого горя и радости.

Ответ: _____.

6. ПОУРОЧНЫЙ ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ (72 ЧАСА)

Учебный год -

Общеобразовательная дисциплина - ОДБ 01. Русский язык.

Специальности – 35.01.27 «Мастер сельскохозяйственного производства».

Преподаватель: Тропина Надежда Юрьевна.

Наименование разделов и тем	Кол-во часов	Тип занятия	Междисциплинарные связи	Дополнительная литература	Оснащение (специальное, дополнительное)	Типы оценочных мероприятий
Основное содержание: Основные функции языка в современном обществе. Происхождение языка (различные гипотезы). Язык как естественная и небиологическая система знаков. Язык и мышление. Языковая и речевая компетенция. Социальная природа языка. Этапы культурного развития языка. Основные принципы русской орфографии: морфологический, фонетический, исторический. Реформы русской орфографии. Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики. Заимствования из различных языков как показатель межкультурных связей. Признаки заимствованного слова. Этапы освоения заимствованных слов. Правописание и произношение заимствованных слов. Заимствованные слова в профессиональной лексике. Словарь специальности. Язык как система знаков. Структура языкового знака. Слово и его значение. Лексическое и грамматическое значение слова. Звук и буква. Уровни языковой системы и единицы этих уровней. Принципы выделения частей речи в русском языке.						
Введение. Язык и речь. Язык как средство общения и форма	1	Урок обобщения и систематизации знаний.	Повторение пройденного материала за 9 класс.	Срезневский, И. И. Мысли об истории русского языка / И. И. Срезневский; под редакцией Н. Г. Чернышевского. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 143 с. — (Антология мысли). — ISBN 978-5-534-07760-5.	Ноутбук, проектор, дидактический материал, учебник, тетрадь.	Устный опрос.
Раздел 1. Язык и речь. Язык как средство общения и форма						

существования национальной культуры. 11						
Тема 1.1 Основные функции языка в современном обществе.	1	Урок обобщения и систематизации знаний.	Обучение нормативному использованию учебно-профессиональных терминов в письменной речи в рамках дисциплины «Русский язык».	Срезневский, И. И. Мысли об истории русского языка / И. И. Срезневский; под редакцией Н. Г. Чернышевского. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 143 с. — (Антология мысли). — ISBN 978-5-534-07760-5.	Ноутбук, проектор, дидактический материал, учебник, тетрадь.	Устный опрос в виде фронтальной и индивидуальной проверки. Избирательные тесты. Нетрадиционные формы и методы контроля.
Практические занятия:						
Практическое занятие № 1 Основные функции языка и формы их реализации в современном обществе.	1	Урок контроля и коррекции знаний, умений и навыков учащихся.	Использование аутентичных текстов строительной направленности на занятиях по дисциплине «Русский язык».	Срезневский, И. И. Мысли об истории русского языка / И. И. Срезневский; под редакцией Н. Г. Чернышевского. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 143 с. — (Антология мысли). — ISBN 978-5-534-07760-5.	Ноутбук, проектор, дидактический материал, учебник, тетрадь.	Практическая работа.
Практическое занятие № 2 Заполнить таблицу на тему «Этапы культурного развития языка».	1	Урок контроля и коррекции знаний, умений и навыков учащихся.	Использование аутентичных текстов строительной направленности на занятиях по дисциплине «Русский язык».	Срезневский, И. И. Мысли об истории русского языка / И. И. Срезневский; под редакцией Н. Г. Чернышевского. — Москва: Издательство	Ноутбук, проектор, дидактический материал, учебник, тетрадь.	Практическая работа.

				Юрайт, 2024. — 143 с. — (Антология мысли). — ISBN 978-5-534-07760-5.		
Тема 1.2. Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики.	2	Урок обобщения и систематизации знаний.	Обучение нормативному использованию учебно-профессиональных терминов в письменной речи в рамках дисциплины «Русский язык».	Срезневский, И. И. Мысли об истории русского языка / И. И. Срезневский; под редакцией Н. Г. Чернышевского. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 143 с. — (Антология мысли). — ISBN 978-5-534-07760-5.	Ноутбук, проектор, дидактический материал, учебник, тетрадь.	Устный опрос в виде фронтальной и индивидуальной проверки. Избирательные тесты. Нетрадиционные формы и методы контроля.
Практические занятия:						
Практическое занятие № 3 Признаки заимствованного слова. Этапы освоения заимствованных слов.	1	Урок контроля и коррекции знаний, умений и навыков учащихся.	Использование аутентичных текстов строительной направленности на занятиях по дисциплине «Русский язык».	Срезневский, И. И. Мысли об истории русского языка / И. И. Срезневский; под редакцией Н. Г. Чернышевского. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 143 с. — (Антология мысли). — ISBN 978-5-534-07760-5.	Ноутбук, проектор, дидактический материал, учебник, тетрадь.	Практическая работа.
Практическое занятие № 4 Составить глоссарий по профессии «Мастер сельскохозяйственного производства».	1	Урок контроля и коррекции знаний, умений и навыков учащихся.	Обучение нормативному использованию учебно-профессиональных терминов в письменной речи в	Интернет-ресурсы.	Ноутбук, проектор, дидактический материал, учебник, тетрадь.	Практическая работа.

			рамках дисциплины «Русский язык».			
Тема 1.3. Язык как система знаков.	2	Урок обобщения и систематизации знаний.	Обучение нормативному использованию учебно-профессиональных терминов в письменной речи в рамках дисциплины «Русский язык».	Срезневский, И. И. Мысли об истории русского языка / И. И. Срезневский; под редакцией Н. Г. Чернышевского. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 143 с. — (Антология мысли). — ISBN 978-5-534-07760-5.	Ноутбук, проектор, дидактический материал, учебник, тетрадь.	
Практические занятия:						
Практическое занятие № 5 Принципы русской орфографии.	1	Урок контроля и коррекции знаний, умений и навыков учащихся.	Использование аутентичных текстов строительной направленности на занятиях по дисциплине «Русский язык».	Интернет-ресурсы пол подготовке к ВПР. https://vprklass.ru/ Русский язык. Сборник упражнений: учебное пособие для среднего профессионального образования / П. А. Лекант [и др.] ; под редакцией П. А. Леканта. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 314 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-7796-7.	Ноутбук, проектор, дидактический материал, учебник, тетрадь.	Практическая работа.
Основное содержание: Фонетика и орфоэпия. Соотношение звука и фонемы, звука и буквы. Чередования звуков: позиционные и						

исторические. Основные виды языковых норм: орфоэпические (произносительные и акцентологические). Основные правила произношения гласных, согласных звуков. Характеристика русского ударения (разноместное, подвижное). Орфоэпия и орфоэпические нормы. Морфемная структура слова. Морфема как единица языка. Классификация морфем: корневые и служебные. Словообразование. Морфологические способы словообразования. Неморфологические способы словообразования. Словообразование и формообразование. Лексико-грамматические разряды существительных: конкретные, абстрактные, вещь-ставенные, собирательные, единичные. Грамматические категории имени существительного: род, число, падеж. Склонение имен существительных. Лексико-грамматические разряды прилагательных. Разряды прилагательных: каче-ставенные, относительные, притяжательные. Степени сравнения имен прилагательных. Полная и краткая форма имен прилагательных. Семантико-стилистические различия между краткими и полными формами. Грамматические категории имени прилагательного: род, число, падеж. Лексико-грамматические разряды имен числительных: количественные, порядковые, собирательные. Типы склонения имен числительных. Лексическая сочетаемость собирательных числительных. Разряды местоимений по семантике: личные, возвратное, притяжательные, вопросительные, относительные, неопределенные, отрицательные, указательные, определительные. Система грамматических категорий глагола (вид, переходность, залог, наклонение, время, лицо, число, род). Основа настоящего (будущего) времени глагола и основа инфинитива (прошедшего времени); их формообразующие функции. Действительные и страдательные причастия и способы их образования. Краткие и полные формы причастия. Правописание суффиксов причастия. Правописание суффиксов деепричастия. Семантика наречия, его морфологические признаки и синтаксические функции. Разряды наречий по семантике и способам образования, местоименные наречия. Степени сравнения качественных наречий. Разряды предлогов по семантике, структуре и способам образования. Разряды союзов по семантике, структуре и способам образования. Сочинительные и подчинительные союзы.

Раздел 2. Фонетика, морфология, орфография. 27						
Тема 2.1. Фонетика и орфоэпия.	1	Урок обобщения и систематизации знаний.	Использование аутентичных текстов строительной направленности на занятиях по дисциплине «Русский язык».	Интернет -ресурсы. https://www.yaklass.ru/p/russkij-yazyk-spo/vpr Русский язык. Сборник упражнений: учебное пособие для среднего профессионального образования / П. А. Лекант [и др.] ; под редакцией П. А. Леканта. — Москва: Издательство Юрайт,	Ноутбук, проектор, дидактический материал, учебник, тетрадь.	Устный опрос в виде фронтальной и индивидуальной проверки. Избирательные тесты. Нетрадиционные формы и методы контроля.

				2023. — 314 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916- 7796-7.		
Практические занятия:						
Практическое занятие № 6 Орфография. Безударные гласные в корне слова: проверяемые, непроверяемые, чередующиеся.	1	Урок контроля и коррекции знаний, умений и навыков учащихся.	Использование аутентичных текстов строительной направленности на занятиях по дисциплине «Русский язык».	Интернет-ресурсы. https://www.yaklass.ru/p/russkij-yazyk-spo/vpr Русский язык. Сборник упражнений: учебное пособие для среднего профессионального образования / П. А. Лекант [и др.] ; под редакцией П. А. Леканта. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 314 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916- 7796-7.	Ноутбук, проектор, дидактический материал, учебник, тетрадь.	Практическая работа.
Тема 2.2. Морфемика и словообразование.	1	Урок обобщения и систематизации знаний.	Использование аутентичных текстов строительной направленности на занятиях по дисциплине «Русский язык».	Интернет-ресурсы. https://skysmart.ru/courses/vpr/russkij-yazyk Русский язык. Сборник упражнений: учебное пособие для среднего профессионального образования / П. А. Лекант [и др.]; под	Ноутбук, проектор, дидактический материал, учебник, тетрадь.	Устный опрос в виде фронтальной и индивидуальной проверки. Избирательные тесты. Нетрадиционные формы и методы контроля.

				редакцией П. А. Леканта. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 314 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-7796-7.		
Практические занятия:						
Практическое занятие № 7 Правописание звонких и глухих согласных, непровозносимых согласных. Правописание гласных после шипящих. Правописание Ъ и Ь. Правописание приставок на –З (-С), ПРЕ -/ ПРИ-, гласных после приставок.	1	Урок контроля и коррекции знаний, умений и навыков учащихся.	Использование аутентичных текстов строительной направленности на занятиях по дисциплине «Русский язык».	Русский язык. Сборник упражнений: учебное пособие для среднего профессионального образования / П. А. Лекант [и др.] ; под редакцией П. А. Леканта. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 314 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-7796-7.	Ноутбук, проектор, дидактический материал, учебник, тетрадь.	Практическая работа.
Тема 2.3. Имя существительное как часть речи.	1	Урок обобщения и систематизации знаний.	Использование аутентичных текстов строительной направленности на занятиях по дисциплине «Русский язык».	Ф.С. Алексеев «Учебные таблицы 5-11 класс»- Москва, изд. АТС- 2024 г, - 208. Русский язык. Сборник упражнений: учебное пособие для среднего	Ноутбук, проектор, дидактический материал, учебник, тетрадь.	Устный опрос в виде фронтальной и индивидуальной проверки. Избирательные тесты. Нетрадиционные формы и методы

				профессионального образования / П. А. Лекант [и др.]; под редакцией П. А. Леканта. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 314 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-7796-7.		контроля.
Практические занятия:						
Практическое занятие № 8 Правописание суффиксов и окончаний имен существительных. Правописание сложных имен существительных.	1	Урок контроля и коррекции знаний, умений и навыков учащихся.	Использование аутентичных текстов строительной направленности на занятиях по дисциплине «Русский язык».	Интернет-ресурсы. https://dzen.ru/a/XVflMEc1pgCtNOff Русский язык. Сборник упражнений: учебное пособие для среднего профессионального образования / П. А. Лекант [и др.]; под редакцией П. А. Леканта. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 314 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-7796-7.	Ноутбук, проектор, дидактический материал, учебник, тетрадь.	Практическая работа.
Тема 2.4. Имя прилагательное как часть речи.	3	Урок обобщения и систематизации знаний.	Использование аутентичных текстов строительной направленности на	Интернет-ресурсы. https://www.labirint.ru/genres/3053/ Ф.С. Алексеев	Ноутбук, проектор, дидактический материал, учебник, тетрадь.	Устный опрос в виде фронтальной и индивидуальной

			занятиях по дисциплине «Русский язык».	«Учебные таблицы 5-11 класс»- Москва, изд. АТС- 2024 г, - 208. Русский язык. Сборник упражнений: учебное пособие для среднего профессионального образования / П. А. Лекант [и др.] ; под редакцией П. А. Леканта. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 314 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-7796-7.		проверки. Избирательные тесты. Нетрадиционные формы и методы контроля.
Практические занятия:						
Практическое занятие № 9 Правописание суффиксов и окончаний имен прилагательных. Правописание сложных имен прилагательных	1	Урок контроля и коррекции знаний, умений и навыков учащихся.	Использование аутентичных текстов строительной направленности на занятиях по дисциплине «Русский язык».	Русский язык. Сборник упражнений: учебное пособие для среднего профессионального образования / П. А. Лекант [и др.] ; под редакцией П. А. Леканта. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 314 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-	Ноутбук, проектор, дидактический материал, учебник, тетрадь.	Практическая работа.

Тема 2.5. Имя числительное как часть речи.	2	Урок обобщения и систематизации знаний.	Использование аутентичных текстов строительной направленности на занятиях по дисциплине «Русский язык».	7796-7. Ф.С. Алексеев «Учебные таблицы 5-11 класс»- Москва, изд. АТС- 2024 г, - 208. Русский язык. Сборник упражнений: учебное пособие для среднего профессионального образования / П. А. Лекант [и др.]; под редакцией П. А. Леканта. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 314 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-7796-7.	Ноутбук, проектор, дидактический материал, учебник, тетрадь.	Устный опрос в виде фронтальной и индивидуальной проверки. Избирательные тесты. Нетрадиционные формы и методы контроля.
Практические занятия:						
Практическое занятие № 10 Правописание числительных. Возможности использования цифр. Числительные и единицы измерения в профессиональной деятельности.	1	Урок контроля и коррекции знаний, умений и навыков учащихся.	Использование аутентичных текстов строительной направленности на занятиях по дисциплине «Русский язык».	1. Ф.С. Алексеев «Учебные таблицы 5-11 класс»- Москва, изд. АТС- 2024 г, - 208. 2. Русский язык. Сборник упражнений: учебное пособие для среднего профессионального образования / П. А. Лекант [и др.]; под	Ноутбук, проектор, дидактический материал, учебник, тетрадь.	Практическая работа.

				редакцией П. А. Леканта. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 314 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-7796-7.			
Тема Местоимение как часть речи.	2.6.	1	Урок обобщения и систематизации знаний.	Использование аутентичных текстов строительной направленности на занятиях по дисциплине «Русский язык».	1. Ф.С. Алексеев «Учебные таблицы 5-11 класс»- Москва, изд. АТС- 2024 г, - 208. 2. Русский язык. Сборник упражнений: учебное пособие для среднего профессионального образования / П. А. Лекант [и др.] ; под редакцией П. А. Леканта. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 314 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-7796-7.	Ноутбук, проектор, дидактический материал, учебник, тетрадь.	Устный опрос в виде фронтальной и индивидуальной проверки. Избирательные тесты. Нетрадиционные формы и методы контроля.
Практические занятия:							
Практическое занятие № 11 Правописание числительных. Правописание		1	Урок контроля и коррекции знаний, умений и навыков учащихся.	Использование аутентичных текстов строительной направленности на занятиях по	1. Ф.С. Алексеев «Учебные таблицы 5-11 класс»- Москва, изд. АТС- 2024 г, - 208.	Ноутбук, проектор, дидактический материал, учебник, тетрадь.	Практическая работа.

местоимений с частицами НЕ и НИ.			дисциплине «Русский язык».			
Тема 2.7 Глагол как часть речи.	1	Урок обобщения и систематизации знаний.	Обучение нормативному использованию учебно-профессиональных терминов в письменной речи в рамках дисциплины «Русский язык».	Ф.С. Алексеев «Учебные таблицы 5-11 класс»- Москва, изд. АТС- 2024 г, - 208	Ноутбук, проектор, дидактический материал, учебник, тетрадь.	Устный опрос в виде фронтальной и индивидуальной проверки. Избирательные тесты. Нетрадиционные формы и методы контроля.
Практические занятия:						
Практическое занятие № 12 Составить синквейн на тему «Глагол». Правописание окончаний и суффиксов глаголов.	1	Урок контроля и коррекции знаний, умений и навыков учащихся.	Использование аутентичных текстов строительной направленности на занятиях по дисциплине «Русский язык».	1. Ф.С. Алексеев «Учебные таблицы 5-11 класс»- Москва, изд. АТС- 2024 г, - 208.	Ноутбук, проектор, дидактический материал, учебник, тетрадь.	Практическая работа.
Тема 2.8. Причастие и деепричастие как особые формы глагола.	6	Урок обобщения и систематизации знаний.	Использование аутентичных текстов строительной направленности на занятиях по дисциплине «Русский язык».	wordwall.net Ф.С. Алексеев «Учебные таблицы 5-11 класс»- Москва, изд. АТС- 2024 г, - 208	Ноутбук, проектор, дидактический материал, учебник, тетрадь.	Устный опрос в виде фронтальной и индивидуальной проверки. Избирательные тесты. Нетрадиционные формы и методы контроля.
Практические занятия:						
Практическое занятие № 13	1	Урок контроля и коррекции	Использование аутентичных текстов	wordwall.net 1. Ф.С. Алексеев	Ноутбук, проектор, дидактический материал,	Практическая работа.

Правописание суффиксов и окончаний глаголов и причастий. Правописание Н и НН в прилагательных и причастиях. Образование деепричастий совершенного и несовершенного вида. Правописание суффиксов деепричастий.		знаний, умений и навыков учащихся.	строительной направленности на занятиях по дисциплине «Русский язык».	«Учебные таблицы 5-11 класс»- Москва, изд. АТС- 2024 г, - 208.	учебник, тетрадь.	
Тема 2.9. Наречие как часть речи. Служебные части речи.	2	Урок обобщения и систематизации знаний.	Использование аутентичных текстов строительной направленности на занятиях по дисциплине «Русский язык».	Методические пособия для подготовки к ВПР. Ф.С. Алексеев «Учебные таблицы 5-11 класс»- Москва, изд. АТС- 2024 г, - 208	Ноутбук, проектор, дидактический материал, учебник, тетрадь.	Устный опрос в виде фронтальной и индивидуальной проверки. Избирательные тесты. Нетрадиционные формы и методы контроля.
Практические занятия:						
Практическое занятие № 14 Написание наречий и соотносимых с ними других частей речи (знаменательных и служебных). Слова	1	Урок контроля и коррекции знаний, умений и навыков учащихся.	Использование аутентичных текстов строительной направленности на занятиях по дисциплине «Русский язык».	Ф.С. Алексеев «Учебные таблицы 5-11 класс»- Москва, изд. АТС- 2024 г, - 208	Ноутбук, проектор, дидактический материал, учебник, тетрадь.	Практическая работа.

категории состояния. Правописание производных предлогов и союзов. Правописание частиц. Правописание частицы НЕ с разными частями речи. Трудные случаи правописание частиц НЕ и НИ.						
Основное содержание: Словосочетание. Сочинительная и подчинительная связь. Виды связи слов в словосочетании: согласование, управление, примыкание. Простое предложение. Односоставное и двусоставное предложения. Грамматическая основа простого двусоставного предложения. Согласование сказуемого с подлежащим. Односоставные предложения. Неполные предложения. Распространенные и нераспространенные предложения. Второстепенные члены предложения (определение, приложение, обстоятельство, дополнение). Осложненные предложения. Предложения с однородными членами и знаки препинания в них. Однородные и неоднородные определения. Предложения с обособленными членами. Общие условия обособления (позиция, степень распространенности и др.). Условия обособления определений, приложений, обстоятельств. Поясняющие и уточняющие члены как особый вид обособленных членов. Основные типы сложного предложения по средствам связи и грамматическому значению (предложения союзные и бессоюзные; сочиненные и подчиненные). Сложноподчиненное предложение. Знаки препинания в сложноподчиненном предложении. Типы придаточных предложений. Виды соподчинения.						
Раздел 3. Синтаксис и пунктуация.	16					
Тема 3.1. Основные единицы синтаксиса.	6	Урок обобщения и систематизации знаний.	Обучение нормативному использованию учебно- профессиональных терминов в письменной речи в рамках дисциплины	Интернет-ресурсы. https://4ege.ru/russkiy/61823-punktuacija-v-tablicah.html 1. Ф.С. Алексеев «Учебные таблицы 5- 11 класс»- Москва, изд. АТС- 2024 г, -	Ноутбук, проектор, дидактический материал, учебник, тетрадь.	Устный опрос в виде фронтальной и индивидуальной проверки. Избирательные тесты. Нетрадиционные

			«Русский язык».	208.		формы и методы контроля.
Практические занятия:						
Практическое занятие № 15 Составить алгоритм действий для определения вида подчинительной связи в словосочетаниях	1	Урок контроля и коррекции знаний, умений и навыков учащихся.	Использование аутентичных текстов строительной направленности на занятиях по дисциплине «Русский язык».	Интернет-ресурсы. 1. Ф.С. Алексеев «Учебные таблицы 5-11 класс»- Москва, изд. АТС- 2024 г, - 208.	Ноутбук, проектор, дидактический материал, учебник, тетрадь.	Практическая работа.
Тема 3.2. Второстепенные члены предложения.	3	Урок обобщения и систематизации знаний.	Использование аутентичных текстов строительной направленности на занятиях по дисциплине «Русский язык».	Интернет-ресурсы. https://4ege.ru/russkiy/61823-punktuacija-v-tablicah.html 1. Ф.С. Алексеев «Учебные таблицы 5-11 класс»- Москва, изд. АТС- 2024 г, - 208.	Ноутбук, проектор, дидактический материал, учебник, тетрадь.	Устный опрос в виде фронтальной и индивидуальной проверки. Избирательные тесты. Нетрадиционные формы и методы контроля.
Практические занятия:						
Тема 3.3. Сложное предложение.	5	Урок обобщения и систематизации знаний.	Использование аутентичных текстов строительной направленности на занятиях по дисциплине «Русский язык».	Интернет-ресурсы. https://4ege.ru/russkiy/61823-punktuacija-v-tablicah.html 1. Ф.С. Алексеев «Учебные таблицы 5-11 класс»- Москва, изд. АТС- 2024 г, - 208.	Ноутбук, проектор, дидактический материал, учебник, тетрадь.	Устный опрос в виде фронтальной и индивидуальной проверки. Избирательные тесты. Нетрадиционные формы и методы контроля.
Практические занятия:						
Практическое	1	Урок контроля	Использование	Ф.С. Алексеев	Ноутбук, проектор,	Практическая

занятие № 16 Знаки препинания в сложносочиненных предложениях. Знаки препинания в сложноподчиненных предложениях. Знаки препинания в бессоюзных сложных предложениях. Знаки препинания в предложениях с прямой речью. Знаки препинания при диалогах. Правила оформления цитат.		и коррекции знаний, умений и навыков учащихся.	аутентичных текстов строительной направленности на занятиях по дисциплине «Русский язык».	«Учебные таблицы 5-11 класс»- Москва, изд. АТС- 2024 г, - 208. Интернет-ресурсы.	дидактический материал, учебник, тетрадь.	работа.
Профессионально-ориентированное содержание						
Основное содержание: Основные аспекты культуры речи (нормативный, коммуникативный, этический). Языковые и речевые нормы. Речевые формулы. Речевой этикет. Функциональные стили русского литературного языка как типовые коммуникативные ситуации. Язык художественной литературы и литературный язык. Индивидуальные стили в рамках языка художественной литературы. Разговорная речь и устная речь. Научный стиль и его подстили. Профессиональная речь и терминология. Виды терминов (общенаучные, частно-научные и технологические). Виды документов. Виды и формы деловой коммуникации. Предмет деловой переписки. Виды деловых писем. Рекламные тексты в профессиональной деятельности.						
Раздел 4. Профессионально ориентированное содержание	8			1. Ф.С. Алексеев «Учебные таблицы 5-11 класс»- Москва, изд. АТС- 2024 г, - 208.		
Тема 4.1. Язык как средство профессиональной, социальной и	1	Урок обобщения и систематизации знаний.	Использование аутентичных текстов строительной направленности на	Интернет-ресурсы. https://goodstones.ru/terminologiya-na-kamennom-rynke/	Ноутбук, проектор, дидактический материал, учебник, тетрадь.	Устный опрос в виде фронтальной и индивидуальной

межкультурной коммуникации.			занятиях по дисциплине «Русский язык».			проверки. Избирательные тесты. Нетрадиционные формы и методы контроля.
Практические занятия:						
Практическое занятие № 17 Терминология и профессиональная лексика. Язык специальности. Отраслевые терминологические словари.	1	Урок контроля и коррекции знаний, умений и навыков учащихся.	Использование аутентичных текстов строительной направленности на занятиях по дисциплине «Русский язык».	Интернет-ресурсы. https://goodstones.ru/terminologiya-na-kamennom-rynke/	Ноутбук, проектор, дидактический материал, учебник, тетрадь.	Практическая работа.
Тема 4.2. Коммуникативный аспект культуры речи.	1	Урок обобщения и систематизации знаний.	Использование аутентичных текстов строительной направленности на занятиях по дисциплине «Русский язык».	Интернет-ресурсы. https://kedu.ru/press-center/profgid/professiya-kamenshchik-kto-eto-srednyaya-zarplata-gde-vyuchitsya/	Ноутбук, проектор, дидактический материал, учебник, тетрадь.	Устный опрос в виде фронтальной и индивидуальной проверки. Избирательные тесты. Нетрадиционные формы и методы контроля.
Практические занятия:						
Практическое занятие № 18 Возможности лексики в различных функциональных стилях. Проблемы	1	Урок контроля и коррекции знаний, умений и навыков учащихся.	Использование аутентичных текстов строительной направленности на занятиях по дисциплине «Русский язык».	https://dzen.ru/a/WeewVahnMRHELhYV	Ноутбук, проектор, дидактический материал, учебник, тетрадь.	Практическая работа.

использования синонимов, омонимов, паронимов. Лексика, ограниченная по сфере использования (историзмы, архаизмы, неологизмы, диалектизмы, профессионализмы, жаргонизмы).						
Тема 4.3. Научный стиль речи.	1	Урок обобщения и систематизации знаний.	Использование аутентичных текстов строительной направленности на занятиях по дисциплине «Русский язык».	Интернет-ресурсы. https://studfile.net/preview/6324012/page:12/	Ноутбук, проектор, дидактический материал, учебник, тетрадь.	Устный опрос в виде фронтальной и индивидуальной проверки. Избирательные тесты. Нетрадиционные формы и методы контроля.
Практические занятия:						
Практическое занятие № 19 Анализ текста «Трактор».	1	Урок контроля и коррекции знаний, умений и навыков учащихся.	Использование аутентичных текстов строительной направленности на занятиях по дисциплине «Русский язык».	https://goodwin61.ru/company/articles/1542/	Ноутбук, проектор, дидактический материал, учебник, тетрадь.	Практическая работа.
Тема 4.4. Официально-деловой стиль речи.	1	Урок обобщения и систематизации	Использование аутентичных текстов строительной	uskepp.ru www.yaklass.ru	Ноутбук, проектор, дидактический материал, учебник,	Устный опрос в виде фронтальной и индивидуальной

		знаний.	направленности на занятиях по дисциплине «Русский язык».		тетрадь.	проверки. Избирательные тесты. Нетрадиционные формы и методы контроля.
Практические занятия:						
Практическое занятие № 20. Составить смету на ремонт двигателя сельскохозяйственн ой техники.	1	Урок контроля и коррекции знаний, умений и навыков учащихся.	Использование аутентичных текстов строительной направленности на занятиях по дисциплине «Русский язык».	https://spravochnick.ru/lektoriy/perechen-stroitelnyh-materialov/	Ноутбук, проектор, дидактический материал, учебник, тетрадь.	Практическая работаю.
Консультации	2					
Экзамен	6					
Всего	72					

Форма опорных конспектов

1.	Тема занятия	Причастие и деепричастие как особые формы глагола.
2.	Содержание темы	Действительные и страдательные причастия и способы их образования. Краткие и полные формы причастий.
3.	Типы занятия	Урок обобщения и систематизации знаний.
4.	Планируемые образовательные результаты	Практическое занятие № 15 Правописание суффиксов и окончаний глаголов и причастий. Правописание Н и НН в прилагательных и причастиях. Образование деепричастий совершенного и несовершенного вида. Правописание суффиксов деепричастий.
5.	Формы организации учебной деятельности	Индивидуальная.
6.	Типы оценочных мероприятий	Практическая работа
7.	Задания для самостоятельного выполнения	1. Определить спряжение глагола. 2. Образовать причастие. 3. Определить вид причастия. 4. Выделить суффикс.

1.	Тема занятия	Второстепенные члены предложения.
2.	Содержание темы	Второстепенные члены предложения (определение, приложение, обстоятельство, дополнение). Осложненные предложения. Предложения с однородными членами и знаки препинания в них. Однородные и неоднородные определения. Предложения с обособленными членами. Общие условия обособления (позиция, степень распространенности и др.). Условия обособления определений, приложений, обстоятельств. Поясняющие и уточняющие члены как особый вид обособленных членов
3.	Типы занятия	Урок обобщения и систематизации знаний.
4.	Планируемые образовательные результаты	Практическое занятие № 19 Знаки препинания при однородных членах с обобщающими словами. Знаки препинания при оборотах с союзом КАК. Разряды вводных слов и предложений. Знаки препинания при вводных словах и предложениях, вставных конструкциях. Знаки препинания при обращении.
5.	Формы организации учебной деятельности	Индивидуальная.
6.	Типы оценочных мероприятий	Практическая работа.
7.	Задания для самостоятельного выполнения	Расставьте знаки препинания, объясните постановку знаков препинания.

1.	Тема занятия	Глагол как часть речи.
2.	Содержание темы	Определение, основные грамматические категории глагола, инфинитив, морфологические признаки, синтаксическая роль глагола.
3.	Типы занятия	Урок обобщения и систематизации знаний.
4.	Планируемые образовательные результаты	Знать: Род. Число. Взаимосвязь глагольных категорий. -грамматические категории глагола; - правописание личных окончаний глагола; - правописание суффиксов глагола; - слова исключения. Уметь: - применять правила, которые повторили на уроке, на практике; -использовать приемы работы по совершенствованию навыков правописания глагола; - не ошибаться в написании окончаний и суффиксов глаголов.
5.	Формы организации учебной деятельности	Индивидуальная, групповая.
6.	Типы оценочных мероприятий	Практическая работа.
7.	Задания для самостоятельного выполнения	Вставить пропущенные буквы, графически объяснить выбор суффикса и окончание глаголов. Среди приведенных ниже слов найдите глаголы-исключения, принадлежащие ко II спряжению. Подчеркните их.

1.	Тема занятия	Язык как средство профессиональной, социальной и межкультурной коммуникации.
2.	Содержание темы	Исследование влияния языка на профессиональную и межкультурную коммуникацию с учетом современных тенденций и вызовов.
3.	Типы занятия	Комплексное применение знаний и способов действия (закрепление).
4.	Планируемые образовательные результаты	Лексический анализ текста «Наладчик аппаратных и программных инфокоммуникационных систем» и составление глоссария.
5.	Формы организации учебной деятельности	Индивидуальная, групповая.
6.	Типы оценочных мероприятий	Анализ текста.
7.	Задания для самостоятельного выполнения	Выполнить анализ текста по плану и составить глоссарий по теме «Наладчик аппаратных и программных инфокоммуникационных систем».

Форма технологической карты занятий

Технологическая карта № 1

1.	Тема занятия.	Причастие и деепричастие как особая форма глагола.
2.	Содержание темы.	Действительные и страдательные причастия и способы их образования. Краткие и полные формы причастий.
3.	Тип занятия.	Урок обобщения и систематизации знаний.
4.	Формы организации учебной деятельности.	Комбинированная.

Цели занятия:

методическая: создание условий для проявления познавательной активности обучающихся при выполнении заданий по теме «Глагол. Причастие. Деепричастие»;

образовательная: усвоение грамматико-стилистических норм употребления глаголов, причастий и деепричастий в предложении;

содержательная: повторение, обобщение и систематизация знаний учащихся о морфологических и синтаксических признаках глагола, причастия и деепричастия;

воспитательная: воспитание уважения к языку как основному средству общения, развитие культуры речи обучающихся.

Этапы занятия	Деятельность преподавателя	Деятельность студентов	Планируемые образовательные результаты	Типы оценочных мероприятий
1. Организационный этап занятия.				
Создание рабочей обстановки, актуализация мотивов учебной деятельности и установок на восприятие, осмысление содержания.	Доброе утро, уважаемые студенты. В начале урока предлагаю вам подарить друг другу хорошее настроение: Подарите улыбку друг другу. Давайте улыбнёмся друг другу и постараемся сохранить хорошее настроение на весь день Улыбка - универсальный знак доброты, начинай и заканчивай день улыбкой.	Здороваются, садятся на места и дарят друг другу хорошее настроение.	Создать и поддержать на уроке благоприятный психологический климат.	Учащиеся должны возникнуть в положительную и эмоциональную направленность.

	Прислонитесь друг к другу ладошками. Что вы почувствовали, приветствуя друг друга таким образом?			
2. Основной этап занятия.				
Формирование новых знаний и способов деятельности (изложение нового материала).	Обобщение и систематизация понятий. 1 задание для обучающихся: заполнить таблицу «Сравнительная характеристика причастия и деепричастия». Вопрос №1 От какой части речи образуются? (от глагола) Вопрос №2 На какие вопросы отвечают? (каков, какой и что делая, что сделав?) Вопрос №3 Что обозначают? (признак предмета по действию и добавочное действие) Вопрос №4 Признаки каких частей речи сочетают в себе? (глагола, прилагательного и глагола, наречия) Вопрос №5 Как изменяются? (по родам, числам, падежам и не изменяется) Вопрос №6	Систематизируются знания по разделам языка: фонетика, графика, лексикология, словообразование, морфология, синтаксис Обучающиеся записывают вопрос. Обсуждение. Заполняют таблицу.	ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Устный контроль.

	Имеют суффиксы: (-ущ-(-ющ-),-ащ—(-ящ-),-вш-, -ш-, -им-, -ем-(-ом-, -енн-(-нн-), -т- -а(-я), -в- , -вши, -ши, -учи(-ючи) Вопрос №7 Чем отличаются по морфемному составу? (имеет окончание и имеет суффикс) Вопрос №8 Какими членами предложения могут быть? (определение, сказуемое и обстоятельство) Вопрос №9 Какую часть речи распространяют в предложении? (существительное, местоимение и глагол) Вопрос №10 Роль как средства выразительности (художественное определение; украшает имя и придаёт красоте образа ; украшает глагол, «создаёт живописную картину действия». Дома вы должны были найти пословицы и поговорки по поварскому и кондитерскому профилю, в которых встречаются			

	причастия и деепричастия. Запишем их в тетради, выделим суффиксы. Голодающее брюхо ко всему глухо. Умеренная пища – отрада ума. Не глотай, не прожевавши, не болтай, не подумавши.			
Введение нового содержания в систему ранее усвоенных, сформированных знаний и умений.	Дома вы должны были найти пословицы и поговорки по поварскому и кондитерскому профилю, в которых встречаются причастия и деепричастия. Запишем их в тетради, выделим суффиксы. Голодающее брюхо ко всему глухо. Умеренная пища – отрада ума. Не глотай, не прожевавши, не болтай, не подумавши. Полуживая – подушка под головой вертится. Лучше недожаренное, чем пережаренное. Не разжевав, вкуса не узнаешь. Раненый уснет, а голодный нет. Съеденное вечером впрок не пойдет. Умеренный в еде – всегда здоров. Хорошо пережеванное – наполовину	Обучающиеся отвечают на поставленный вопрос, записывают пословицы и поговорки в тетради.	ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Самоконтроль. Взаимоконтроль.

	переваренное.			
Воспроизведение формируемых знаний и их применение в стандартных условиях (по аналогии, действия в стандартных ситуациях, тренировочные упражнения).	Практическая работа. Орфография. Задание №1 Под деревьями, окутанными легким туманом, мы услышали шум реки, огибавшей берег и уходившей в горы. Карточки-задания с текстом. Каждому обучающему вручить карточку с текстом. Задания к тексту: 1. Вставить пропущенные орфограммы. 2. В тексте подчеркнуть причастия и деепричастия. 3. Объяснить написание суффиксов причастий. Текст №1 Собираясь сегодня на улицу, нужно тепло одеваться, морозно. Ветер, прилетевший с севера, принёс холодный воздух.	Обучающиеся работают с карточками-заданиями, затем зачитывают правильные ответы.	ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Наблюдение. Анализ устных ответов. Самоконтроль.
Первичное закрепление изученного материала, контроль усвоения, обсуждение допущенных ошибок и их коррекция.	Проводится беседа на понимание функций языка в современном обществе. Объясняется смысл определений языка, как естественной и небиологической	Приводят примеры современных речевых ситуаций, направленных на Реализацию основных функций языка.	ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию	Наблюдение. Анализ устных ответов.

	знаковой системы.		на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	
3. Заключительный этап занятия.				
Подведение итогов работы; фиксация достижения целей (оценка деятельности обучающихся); определение перспективы дальнейшей работы.	Определение перспективы дальнейшей работы изучение отглагольных частей речи (причастие и деепричастие) ориентировано на профессиональное становление личности, формирование предметных результатов, формирование готовности обучающихся к саморазвитию и личностному определению, формирование межпредметных понятий и универсальных учебных действий).	Задают вопросы, соотносят цель и результаты занятия, анализируют учебную деятельность.	ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Наблюдение.

Задания для самостоятельного выполнения.	Предлагает задание на дом: Описать технологии кирпичной кладки.	Уточняют объем и структуру эссе.	ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Метод письменного контроля.

7.КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
НА 20____ - 20____ УЧЕБНЫЙ ГОД.

по профессии 35.01.27 «Мастер сельскохозяйственного производства», группа _____
 (Общее количество часов: 72 ч. аудиторной нагрузки, 0 часов внеаудиторной самостоятельной работы).

№	Тема урока	Домашнее задание	КЭС	КПУ	Часов
1-2	Введение. Основные функции языка в современном обществе.				2
3	Практическое занятие № 1. Основные функции языка и формы их реализации в современном обществе.				1
4	Практическое занятие № 2. Заполнить таблицу на тему «Этапы культурного развития языка».				1
5-6	Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики.				2
7	Практическое занятие № 3. Признаки заимствованного слова. Этапы освоения заимствованных слов.				1
8	Практическое занятие № 4. Составить глоссарий по профессии «Мастер сельскохозяйственного производства».				1
9-10	Язык как система знаков.				2
11	Практическое занятие № 5. Принципы русской орфографии.				1
12	Фонетика и орфоэпия.				1
13	Практическое занятие № 6. Орфография. Безударные гласные в корне слова: проверяемые, непроверяемые, чередующиеся.				1
14	Морфемика и словообразование.				1
15	Практическое занятие № 7. Правописание звонких и глухих согласных, произносимых согласных. Правописание гласных после шипящих. Правописание Ъ и Ь. Правописание приставок -З (-С), ПРЕ/ПРИ, гласных после приставок.				1
16	Имя существительное как часть речи.				1
17	Практическое занятие № 8. Правописание суффиксов и окончаний имен существительных. Правописание сложных имен существительных.				1
18-19	Имя прилагательное как часть речи.				2
20	Практическое занятие № 9. Правописание суффиксов и окончаний имен прилагательных. Правописание				1

	сложных имен прилагательных.				
21-22	Имя числительное как часть речи.				2
23	Практическое занятие № 10. Правописание числительных. Возможности использования цифр. Числительные и единицы измерения в профессиональной деятельности.				1
24-25	Местоимение как часть речи.				2
26	Практическое занятие № 11. Правописание числительных. Правописание местоимений с частицами НЕ и НИ.				1
27	Глагол как часть речи.				1
28	Практическое занятие № 12. Составить синквейн на тему «Глагол». Правописание окончаний и суффиксов глаголов.				1
29-34	Причастие и деепричастие как особые формы глагола.				6
35	Практическое занятие № 13. Правописание суффиксов и окончаний глаголов и причастий. Правописание Н и НН в прилагательных и причастиях. Образование деепричастий совершенного и несовершенного вида. Правописание суффиксов деепричастий.				1
36-37	Наречие как часть речи. Служебные части речи.				2
38	Практическое занятие № 14. Написание наречий и соотносимых с ними других частей речи (знаменательных и служебных). Слова категории состояния. Правописание производных предлогов и союзов. Правописание частиц. Правописание частицы НЕ с разными частями речи. Трудные случаи правописания частицы НЕ и НИ.				1
39-44	Основные единицы синтаксиса.				6
45	Практическое занятие № 15. Составить алгоритм действий для определения вида подчинительной связи в словосочетаниях.				1
46-50	Второстепенные члены предложения.				5
51-55	Сложное предложение.				5
56	Практическое занятие № 16. Знаки препинания в сложносочиненных предложениях. Знаки препинания в сложносочиненных предложениях. Знаки препинания в сложных				1

	бессоюзных предложениях. Знаки препинания в предложениях с прямой речью. Знаки препинания при диалогах. Правила оформления цитат.				
57	Язык, как средство профессиональной, социальной и межкультурной коммуникации.				1
58	Практическое занятие № 17. Терминология и профессиональная лексика. Язык специальности. Отраслевые терминологические словари.				1
59	Коммуникативный аспект культуры речи.				1
60	Практическое занятие № 18. Возможности лексики в различных функциональных стилях. Проблемы использования синонимов, омонимов, паронимов. Лексика, ограниченная по сфере использования (историзмы, архаизмы, неологизмы, диалектизмы, профессионализмы, жаргонизмы).				1
61	Научный стиль речи.				1
62	Практическое занятие № 19. Анализ текста «Тракторист».				1
62-63	Официально-деловой стиль речи.				1
64	Практическое занятие № 20. Составить смету на ремонт двигателя сельскохозяйственной техники.				1
65-66	Консультация				2
67-72	Экзамен				6
	Всего				72

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОДБ 02. ЛИТЕРАТУРА**

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины ОДБ.02 Литература разработана на основе приказа Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (зарегистрирован в Минюсте России 07.06.2012 № 24480), приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 12 августа 2022 г. № 732 «О внесении изменений в Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 г. №413», Распоряжения Минпросвещения России от 30.04.2021г №Р-98 «Об утверждении Концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования», Федерального государственного образовательного стандарта по профессии/специальности среднего профессионального образования 35.01.27 «Мастер сельскохозяйственного производства», утвержденного приказом Министерства просвещения России № 355 от «24 мая» 2022 года и зарегистрированного приказом Минюста России № 68984 от «24» июня 2022 года.

Организация-разработчик: бюджетное учреждение профессионального образования Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Междуреченский агропромышленный колледж»

Составитель:

Панфилова Ольга Леонидовна, преподаватель первой квалификационной категории

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	28
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	29
5.	ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	32
6.	УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	79
7.	КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ	118

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОДБ.02 Литература является обязательной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 35.01.27 «Мастер сельскохозяйственного производства».

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

Целью учебной дисциплины является формирование культуры читательского восприятия и понимания литературных текстов, читательской самостоятельности и речевых компетенций.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Профессиональных компетенций:

ПК 2.3. Выполнять механизированные работы по посеву, посадке и уходу за сельскохозяйственными культурами.

Коды результатов	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01.	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;	ПРб 1. Осознавать причастность к отечественным традициям и исторической преемственности поколений; включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры; ПРб 2. Осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности; ПРб 4. Знать содержание, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России; ПРб 5. Уметь определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью; ПРб 10. Уметь сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие); ПРб 11. Иметь представление о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и умение применять их в речевой практике

	- способность их использования в познавательной и социальной практике	
ОК 02.	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;	ПРБ 9. Уметь анализировать и интерпретировать художественное произведение в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования): конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлабо-тоническая), дольник, верлибр; «вечные темы» и «вечные образы» в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика; ПРБ 12. Владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); владеть умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка;

		ПРб 13. Уметь работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем;
ОК 03.	В области духовно-нравственного воспитания: -- сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: - использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: - внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать	ПРб 3. Иметь интерес к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры; ПРб 6. Уметь выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы; ПРб 7. Осознавать художественную картину жизни, созданная автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личного восприятия и интеллектуального понимания; ПРб 8. Уметь выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов

	эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;	
ОК 04.	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека;	ПРб 2. Осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности; ПРб 8. Уметь выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов
ОК 05.	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;	ПРб 8. Уметь выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов; ПРб 9. Уметь анализировать и интерпретировать художественное произведение в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к

	- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;	изученным на уровне начального общего и основного общего образования): конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлабо-тоническая), дольник, верлибр; «вечные темы» и «вечные образы» в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика; ПРб 11. Сформировать представления о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и уметь применять их в речевой практике
ОК 06	- осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания: - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;	ПРб 3. Сформировать устойчивый интерес к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры; ПРб 5. Сформировать умения определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью

	- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	
ОК 09.	- наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур,	ПРб 12. Владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки

	способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); уметь редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка
ПК 2.3.	Выполнять механизированные работы по посеву, посадке и уходу за сельскохозяйственными культурами.	сформировать устойчивый интерес к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры;

Ведущие педагогические технологии, используемые преподавателем:

В целях формирования умений, знаний, общих и профессиональных компетенций при организации образовательного процесса будут использованы современные педагогические технологии: технологии полного усвоения, технология моделирующего обучения, здоровьесберегающее и информационные.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	108
в т. ч.:	
1. Основное содержание	108
в т. ч.:	
теоретическое обучение	72
практические занятия	28
2. Профессионально ориентированное содержание	0
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
Практические занятия	0
Консультация	2
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Введение.	Содержание учебного материала	2	
Литература и ее место в жизни человека	Входной контроль; систематизация / обобщение / повторение изученного ранее материала (по выбору преподавателя в зависимости от уровня подготовки обучающихся) Групповая работа в малых группах по темам «Специфика литературы как вида искусства и ее место в жизни человека» или «Связь литературы с другими видами искусств»	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Раздел 1. Литературы второй половины XIX века		26	
Тема № 1.1	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Драматургия А.Н. Островского в театре. Судьба женщины в XIX веке и ее отражение в драмах А. Н. Островского	<i>Для чтения и изучения:</i> драма «Гроза». Особенности драматургии А. Н. Островского, историко-литературный контекст его творчества. Секреты прочтения драматического произведения, особенности драматических произведений и их реализация в пьесе А.Н. Островского «Гроза»: жанр, композиция, конфликт, присутствие автора. Законы построения драматического произведения, современный взгляд на построение историй (сторителлинг, сценарии); основные узлы в сюжете пьесы. Город Калинов и его жители Противостояние патриархального уклада и модернизации (Дикой и Кулибин). Судьба женщины в XIX веке и ее отражение в драмах А. Н. Островского. Семейный уклад в доме Кабанихи. Характеры Кабанихи, Варвары и Тихона Кабановых в их противопоставлении характеру Катерины. Образ Катерины в контексте культурно-исторической ситуации в России середины XIX века – «женский вопрос»: споры о месте женщины в обществе, ее предназначение в семье и эмансипации.	2	
Тема № 1.2	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Понятие «обломовщина» как социально-нравственное явление в романе А.И. Гончарова «Обломов»	<i>Для чтения и изучения:</i> роман «Обломов» Образ Обломова: детство, юность, зрелость. Понятие «обломовщины» в романе А.И. Гончарова, «обломовщина» как имя нарицательное. Образ Обломова в театре и кино, в современной массовой культуре, черты Обломова в каждом из нас Работа с избранными эпизодами из романа (чтение и обсуждение). Составление «Словарика непонятных и устаревших слов». Сообщения по темам: «Портрет Ильи Ильича Обломова в интерьере» по		

	описанию в романе и своим впечатлениям, (реализация на выбор ученика: текстовое /цитатное описание; визуализация портрета в разных техниках: графика, аппликация, коллаж, видеомонтаж и т д.)		
Тема 1.3. Социально- нравственная проблематика романа И. С. Тургенева «Отцы и дети»	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> роман «Отцы и дети». Творческая история, смысл названия. «Отцы» (Павел Петрович и Николай Петрович Кирсановы) и молодое поколение, специфика конфликта. Вечные темы в спорах «отцов и детей». Взгляд на человека и жизнь общества глазами молодого поколения. Понятие антитезы на примере противопоставления Евгения Базарова и Павла Петровича Кирсанова в романе: портретные и речевые характеристики. Нигилизм и нигилисты.		
Тема 1.4. Идейно- художественное своеобразие лирики Ф.И. Тютчева и А.А. Фета	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Авторский замысел и своеобразие жанра литературной сказки. Сходство и различие сказок М.Е. Салтыкова-Щедрина и русских народных сказок. Художественные средства: иносказание, гротеск, гипербола, ирония, сатира. Эзопов язык Работа с избранными эпизодами, подготовка инсценировки, иллюстраций; подготовка материала о биографии М. Е. Салтыкова-Щедрина в виде ленты времени / инфографики / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста или в др. оговоренном преподавателем формате и соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя		
Тема 1.5. Гражданская лирика Н.А. Некрасова. Проблематика поэмы «Кому на Руси жить хорошо»	Содержание учебного материала	2	
	<i>Для чтения и изучения:</i> Н.А. Некрасов. Стихотворения (не менее двух по выбору). Например, «Тройка», «Я не люблю иронии твоей...», «Вчерашний день, часу в шестом...», «Мы с тобой бестолковые люди...», «Поэт и Гражданин», «Элегия» («Пусть нам говорит изменчивая мода...») и другие. Поэма «Кому на Руси жить хорошо» (1866) (обзорно). Особенность лирического героя. Основные темы и идеи. Художественное своеобразие лирики Некрасова и её близость к народной поэзии. Чтение и анализ стихотворений. Подготовка сообщения / презентации / ролика / подкаста (по выбору) о поэтических текстах Н.А. Некрасова, ставшими впоследствии народными песнями	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практическое занятие	1	

	Работа с инфоресурсами. Поэма «Кому на Руси жить хорошо»: сообщение (по выбору) «Эпопея крестьянской жизни: замысел и его воплощение»; «Фольклорная основа поэмы». <i>Выразительное чтение отрывка наизусть</i>		
Тема 1.6. Особенности сатиры в романе-хронике М.Е. Салтыкова-Щедрина «История одного города»	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> роман-хроника «История одного города» (не менее двух глав по выбору: главы «О корени происхождения глуповцев», «Опись градоначальникам», «Органчик», «Подтверждение покаяния» или другие. Художественные средства: иносказание, гротеск, гипербола, ирония, сатира. Эзопов язык	2	
Тема 1.7. Влияние творчества Ф. М. Достоевского на развитие русской литературы. Философская проблематика романа «Преступление и наказание»	Содержание учебного материала	4	
	<i>Для чтения и изучения:</i> роман «Преступление и наказание». Творческая биография Ф.М. Достоевского. Образ главного героя романа «Преступление и наказание». Причины преступления: внешние и внутренние. Теория, путь к преступлению, крушение теории, наказание, покаяние и «воскрешение». Роль образа Сони Мармеладовой, значение эпизода чтения Евангелия. «Двойники» Раскольникова: теория Раскольникова устами Петра Петровича Лужина и Свидригайлова. Значение эпилога романа, сон Раскольникова на каторге. Внутреннее преображение как основа изменения мира к лучшему. «Самообман Раскольникова» (крах теории главного героя в романе; бесчеловечность раскольниковской «арифметики»; антигуманность теории в целом). Ф.М. Достоевский и современность. Экранизации романа. Жизнь литературного героя вне романа: образ Раскольникова в массовой культуре: элементы сюжета, знаковые художественные детали в основе комиксов, карикатур и в др. текстовых и графических формах. Мемориальные места, «маршрут»-экскурсия по местам, описанным в романе	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практические занятия	2	
	Работа с избранными эпизодами из романа «Преступление и наказание» (чтение и обсуждение). Работа в малых группах (задания по выбору): подготовка материала о биографии Ф.М. Достоевского в виде ленты времени / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста и соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя. Работа с информационными ресурсами и картами, подготовка иллюстраций с вероятным маршрутом экскурсии по местам Петербурга, упомянутым в романе. Написание текста-		

	опровержения теории Раскольников		
Тема 1.8. Судьба и творчество Л. Н. Толстого. «Мысль семейная» и «мысль народная» в романе-эпосе «Война и мир»	Содержание учебного материала	4	
	<i>Для чтения и изучения:</i> роман-эпопея «Война и мир». Основные этапы творчества Л.Н. Толстого, краткая формулировка толстовских идей. Роман-эпопея «Война и мир»: история создания, истоки замысла, жанровое своеобразие, смысл названия, экранизации романа, отражение нравственных идеалов Толстого в системе персонажей. Образы солдат батареи Раевского. Платон Каратаев как воплощение идеала «простоты и правды». Сопоставление в романе-эпопее образов Платона Каратаева и Тихона Щербатого. Истоки преобразования главных героев: влияние "мысли народной" на князя Андрея и Пьера Безухова. «Мысль семейная» и «мысль народная». Роль народа и личности в истории.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практические занятия	2	
	Подготовка материала о биографии Л.Н. Толстого в виде ленты времени / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста и соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя. Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постер, коллаж / видеоролик или др. формате (по выбору) об истории создания романа-эпопеи «Война и мир» Л.Н. Толстого/ или написание рецензии на экранизацию романа «Война и мир». <i>Выразительное чтение отрывка наизусть</i>		
Тема 1.9. Творческий путь Н. С. Лескова. Нравственный поиск героев в рассказах и повестях Н.С. Лескова	Содержание учебного материала	2	
	<i>Для чтения и изучения:</i> рассказы и повести (одно произведение по выбору). Например, «Очарованный странник», «Однодум» и другие Работа с отдельными эпизодами. Анализ и интерпретация образов художественных произведений в единстве формы и содержания. Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постер, коллаж / видеоролик или другом формате (по выбору) по теме «Неоднозначность заложенных смыслов и современного подтекста в художественных произведениях Н.С. Лескова»	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 1.10.	Содержание учебного материала	2	

Человек и общество в рассказах А.П. Чехова. Символическое звучание пьесы «Вишнёвый сад»	<i>Для чтения и изучения:</i> рассказы (не менее одного по выбору): «Студент», «Ионыч», «Дама с собачкой», «Человек в футляре» и другие. Комедия «Вишневый сад». Малая проза А.П. Чехова. Человек и общество. Психологизм прозы Чехова: лаконичность повествования и скрытый лиризм. Пьеса «Вишнёвый сад» (1903). Новаторство Чехова-драматурга: своеобразие конфликта и системы персонажей, акцент на внутренней жизни персонажей, нарушение жанровых рамок. Сколько стоит вишневый сад: историко-культурные сведения. Эволюция драматургии второй половины XIX – начала XX века: от Островского к Чехову. Особенности чеховских диалогов. Речевые и портретные характеристики персонажей Инсценировка избранных эпизодов пьесы. Подготовка и участие в дискуссии «Как человек может влиять на окружающий мир и менять его к лучшему?» Работа с инфоресурсами: определение теории малых дел и соотнесение определения с содержанием рассказа/или написание рецензии на экранизацию «Вишневого сада»	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Раздел 2. Литературная критика второй половины XIX века			
Тема 2.1. Литературная критика второй половины XIX века. Историко-литературное и нравственно-ценностное значение русской литературы в оценке Н.А. Добролюбова / Д.И. Писарева	Содержание учебного материала <i>Для чтения и изучения:</i> Статьи Н.А. Добролюбова «Луч света в темном царстве», «Что такое обломовщина?» / Д.И. Писарева «Базаров» и других (<i>не менее двух статей по выбору</i>). Осмысление содержания и ключевых проблем, историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской классической литературы. Связь литературных произведений второй половины XIX века со временем написания и с современностью. Представления современников о литературном произведении как явлении словесного искусства. Анализ единиц различных языковых уровней и их роли в произведении	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Раздел 3. Литература конца XIX – начала XX вв.		8	
Тема 3.1. Нравственная сущность любви в произведениях А.И.	Содержание учебного материала <i>Для чтения и изучения:</i> рассказы и повести (одно произведение по выбору): «Гранатовый браслет», «Олеся» Своеобразие сюжета. Герои о сущности любви. Повесть «Гранатовый браслет»: Трагическая история любви Желткова. Развитие	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06,

Куприна	темы «маленького человека» в рассказе. Смысл финала. Символический смысл заглавия, роль эпитафии. Авторская позиция. Традиции русской классической литературы в прозе Куприна. «Гранатовый браслет» в кино (А. Роом, 1964) / Повесть «Олеся»: тема «естественного человека» в повести. Мечты Олеси и реальная жизнь ее окружения. Трагизм любви героини. Осуждение пороков общества		ОК 09
Тема 3.2. Решение нравственно- философских вопросов в произведениях Л.Н. Андреева	Содержание учебного материала <i>Для чтения и изучения:</i> рассказы и повести (одно произведение по выбору): «Иуда Искариот», «Большой шлем» и другие. Основные этапы жизни и творчества Л.Н. Андреева. На перепутьях реализма и модернизма. Проблематика произведения. Трагическое мироощущение автора.	2	
Тема 3.3. Романические произведения М.А. Горького. Авторская позиция в социальной пьесе «На дне»	Содержание учебного материала <i>Для чтения и изучения:</i> рассказы (один по выбору): «Старуха Изергиль», «Макар Чудра», «Коновалов» и другие. Пьеса «На дне» Рассказ-триптих «Старуха Изергиль». Романтизм ранних рассказов Горького. Проблема героя. Особенности композиции рассказа. Независимость и обреченность Изергиль. Индивидуализм Ларры. Подвиг Данко. Величие и бессмысленность его жертвы. Смысл противопоставления героев	2	
Тема 3.4. Стихотворения поэтов Серебряного века. Тематика и идейно- художественное своеобразие лирики	Содержание учебного материала <i>Для чтения и изучения:</i> стихотворения поэтов Серебряного века (не менее двух стихотворений одного поэта по выбору) Например, стихотворения К.Д. Бальмонта, М.А. Волошина, Н.С. Гумилева и других Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или другом формате (по выбору) по темам: «Серебряный век русской литературы»; «Эстетические программы модернистских объединений»; «Художественный мир поэта»; «Основные темы и мотивы лирики поэта» и другие. Чтение и исполнение поэтических произведений, сопоставление различных методов создания художественного образа, стилизация <i>Выразительное чтение стихотворения наизусть (одно стихотворение по выбору)</i>	2	
Раздел 4. Литература XX века		46	
Тема 4.1.	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02,

Тематическое разнообразие и психологизм произведений И.А. Бунина	<i>Для чтения и изучения:</i> рассказы (два по выбору): «Антоновские яблоки», «Чистый понедельник», «Господин из Сан-Франциско» и другие	1	ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 2.3
	Практические занятия	1	
	Основные этапы жизни и творчества И.А. Бунина. Тема любви в произведениях И.А. Бунина. Образ Родины. Психологизм бунинской прозы. Пейзаж. Особенности языка: «живопись» словом, детали-символы, сочетание различных пластов лексики. Проза И. А. Бунина. Мотив запустения и увядания дворянских гнезд, образ «Руси уходящей». Судьба мира и цивилизации в осмыслении писателя. Тема трагической любви в рассказах Бунина. Традиции русской классической поэзии и психологической прозы в творчестве Бунина. Новаторство поэта		
Тема 4.2. Тематика и основные мотивы лирики А.А. Блока. Символическое значение поэмы «Двенадцать»	Содержание учебного материала	4	
	<i>Для чтения и изучения:</i> стихотворения (не менее двух по выбору): «Незнакомка», «Россия», «Ночь, улица, фонарь, аптека...», «Река раскинулась. Течет, грустит лениво...» (из цикла «На поле Куликовом»), «На железной дороге», «О доблестях, о подвигах, о славе...», «О, весна, без конца и без краю...», «О, я хочу безумно жить...» и другие. Поэма «Двенадцать»	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Основные этапы жизни и творчества А.А. Блока. Поэт и символизм. Разнообразие мотивов лирики. Образ Прекрасной Дамы в поэзии А.А. Блока. Образ «страшного мира» в лирике А.А. Блока. Тема Родины. <i>Выразительное чтение одного стихотворения по выбору</i>	1	
	Практические занятия Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам: «Поэт и революция»; Поэма «Двенадцать»: история создания, многоплановость, сложность художественного мира поэмы; «Герои поэмы «Двенадцать», сюжет, композиция, многозначность финала»; «Художественное своеобразие языка поэмы»	2	
Тема 4.3. Тематика и основные мотивы лирики В.В. Маяковского. Поэтическое	Содержание учебного материала	2	
	<i>Для чтения и изучения:</i> стихотворения (не менее двух по выбору): «А вы могли бы?», «Нате!», «Послушайте!», «Лиличка!», «Юбилейное», «Прозаседавшиеся», «Письмо Татьяне Яковлевой» и другие. Поэма «Облако в штанах»	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практические занятия	1	

новаторство в поэме «Облако в штанах»	Новаторство поэтики Маяковского. Лирический герой ранних произведений поэта. Поэт и революция. Сатира в стихотворениях Маяковского. Поэтическое новаторство Маяковского (ритмика, рифма, строфика и графика стиха, неологизмы, гиперболичность). Своеобразие жанров и стилей лирики поэта. Стихи поэта в современной массовой культуре		
Тема 4.4.	Содержание учебного материала	2	
Тематика и основные мотивы лирики С.А. Есенина. Образ Родины и деревни в стихотворениях	<i>Для чтения и изучения:</i> стихотворения (не менее двух по выбору): «Гой ты, Русь, моя родная...», «Письмо матери», «Собаке Качалова», «Спит ковыль. Равнина дорогая...», «Шаганэ ты моя, Шаганэ...», «Не жалею, не зову, не плачу...», «Я последний поэт деревни...», «Русь Советская», «Низкий дом с голубыми ставнями...» и другие	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 2.3
	Практические занятия	1	
	Работа с инфоресурсами, подготовка сообщения по темам: «Особенности лирики поэта и многообразие тематики стихотворений: чувство Родины/ образ родной деревни/ особая связь природы и человека/ любовная тема»; «Исповедальность лирики: отражение потерь и обретений на дороге жизни»; «Самобытность поэзии Есенина (народно-песенная основа, музыкальность)»; «Есенин на сцене, в кино и музыке». <i>Выразительное чтение не менее одного стихотворения наизусть по выбору</i>		
Тема 4.5.	Содержание учебного материала	1	
Своеобразие поэзии первой половины XX века: О.Э. Мандельштам, М.И. Цветаева. Тематика и основные мотивы лирики	<i>Для чтения и изучения:</i> О.Э. Мандельштам. Стихотворения (не менее двух по выбору): «Бессонница. Гомер. Тугие паруса...», «За гремучую доблесть грядущих веков...», «Ленинград», «Мы живём, под собою, не чуя страны...» и др. М. И. Цветаева. Стихотворения (не менее двух по выбору). Например, «Моим стихам, написанным так рано...», «Кто создан из камня, кто создан из глины...», «Идёшь, на меня похожий...», «Мне нравится, что вы больны не мной...», «Тоска по родине! Давно...», «Книги в красном переплёте», «Бабушке», «Красною кистью...» (из цикла «Стихи о Москве») и другие	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 4.6.	Содержание учебного материала	2	
Художественное творчество А.А. Ахматовой. Тема Родины и судьбы в поэме	<i>Для чтения и изучения:</i> стихотворения (не менее двух по выбору): «Песня последней встречи», «Сжала руки под темной вуалью...», «Смуглый отрок бродил по аллеям...», «Мне голос был. Он звал утешно...», «Не с теми я, кто бросил землю...», «Мужество», «Приморский сонет», «Родная земля» и другие. Поэма «Реквием» Анализ художественного текста по вопросам: «Многообразие	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

«Реквием»	тематики лирики» / «Любовь как всепоглощающее чувство в лирике поэта». <i>Выразительное чтение художественного текста наизусть</i>		
Тема 4.7.	Содержание учебного материала	2	
Идейно-художественное своеобразие романа Н.А. Островского «Как закалялась сталь»	<i>Для чтения и изучения:</i> роман «Как закалялась сталь» (избранные главы). История создания, идейно-художественное своеобразие романа «Как закалялась сталь». Сочинение по теме «Образ Павки Корчагина как символ мужества, героизма и силы духа»	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 4.8.	Содержание учебного материала	5	
М. А. Шолохов. Проблема гуманизма и нравственный поиск героев романа-эпопеи «Тихий Дон»	<i>Для чтения и изучения:</i> роман-эпопея «Тихий Дон» (избранные главы)	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 2.3
	Практическое занятие	3	
	История создания произведения. Герои романа-эпопеи о всенародной трагедии. Семья Мелеховых. Образ Григория Мелехова. Любовь в его жизни. Герой в поисках своего пути среди «хода истории». Финал романа-эпопеи. Проблема гуманизма в произведении. Полемика вокруг авторства. Киноистория романа. Основные этапы жизни и творчества М.А. Шолохова. Групповая работа «Анализ художественного текста» по вопросам: особенности жанра, система образов, тема семьи, нравственные ценности казачества. Трагедия народа и судьба одного человека. Традиции Л. Н. Толстого в прозе М. А. Шолохова		
Тема 4.9.	Практическое занятие	2	
Особенности прозы М.А. Булгакова	<i>Для чтения и изучения:</i> роман «Мастер и Маргарита», роман «Белая гвардия» (один роман по выбору) Анализ художественного текста, работа в малых группах по темам: «Своеобразие жанра и композиции произведения. Многомерность исторического пространства»; «Система образов»; «Эпическая широта с изображенной панорамы и лиризм размышлений повествователя»; «Смысл финала»		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 4.10.	Содержание учебного материала	1	

Нравственная проблематика произведений А.П. Платонова	<i>Для чтения и изучения:</i> Рассказы и повести (одно произведение по выбору): «В прекрасном и яростном мире», «Котлован», «Возвращение» и другие Этапы творческого пути Андрея Платонова (Андрей Платонович Климентов). Анализ художественного текста, работа в малых группах по темам: «Картины жизни и творчества А. П. Платонова»; «Утопические идеи произведений писателя»; «Особый тип платоновского героя»; «Высокий пафос и острая сатира произведений Платонова»; «Самобытность языка и стиля писателя»		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 4.11. Основные мотивы лирики А.Т. Твардовского. Тема Великой Отечественной войны в стихотворениях поэта	Содержание учебного материала	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> стихотворения (не менее двух по выбору): «Вся суть в одном единственном завете...», «Памяти матери» («В краю, куда их вывезли гуртом...»), «Я знаю, никакой моей вины...», «Дробится рваный цоколь монумента...» и другие Выразительное чтение наизусть лирического произведения (по выбору из перечня) Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам: «Страницы жизни и творчества А.Т. Твардовского»; «Тематика и проблематика произведений автора»; «Основные мотивы лирики Твардовского»; «Поэт и время»; «Тема Великой Отечественной войны»; «Тема памяти. Доверительность и исповедальность лирической интонации Твардовского»		
Тема 4.12. Проза о Великой Отечественной войне. Историческая правда и нравственная проблематика произведений о Великой Отечественной войне	Содержание учебного материала	2	
	<i>Для чтения и изучения:</i> проза о Великой Отечественной войне (по одному произведению не менее чем двух писателей по выбору). Например, В. П. Астафьев «Пастух и пастушка», «Звездопад»; Ю. В. Бондарев «Горячий снег»; В. В. Быков «Обелиск», «Сотников», «Альпийская баллада»; Б. Л. Васильев «А зори здесь тихие», «В списках не значился», «Завтра была война»; К. Д. Воробьев «Убиты под Москвой», «Это мы, Господи!»; В. Л. Кондратьев «Сашка»; В. П. Некрасов «В окопах Сталинграда»; Е. И. Носов «Красное вино победы», «Шопен, соната номер два»; С.С. Смирнов «Брестская крепость». Тема Великой Отечественной войны в прозе (обзор)	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практическое занятие	1	
	Работа в малых группах с инфоресурсами: по темам «Чтение и анализ ключевого эпизода из произведений не менее двух писателей»; «Человек на войне. Историческая правда художественных произведений о Великой Отечественной войне»; «Своеобразие «лейтенантской» прозы»; «Героизм и мужество		

	защитников Отечества»; «Традиции реалистической прозы о войне в русской литературе». Экранизация произведений о Великой Отечественной войне		
Тема 4.13. Жизненная правда и нравственная проблематика романов А.А. Фадеева «Молодая гвардия» и В.О. Богомолова «В августе сорок четвёртого»	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> роман А.А. Фадеева «Молодая гвардия», В.О. Богомолова «В августе сорок четвёртого»	1	
	Практическое занятие		
	Чтение и анализ эпизодов романа. Жизненная правда и художественный вымысел. Система образов в романе «Молодая гвардия». Героизм и мужество молодогвардейцев. Экранизация романа. Групповая работа по вопросам: «Чтение и анализ эпизодов романа» / «Мужество и героизм защитников Родины» / «Экранизации романа»	1	
Тема 4.14. Поэзия о Великой Отечественной войне. Проблема исторической памяти в стихотворениях о Великой Отечественной войне	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> поэзия о Великой Отечественной войне. Стихотворения (по одному стихотворению не менее чем двух поэтов по выбору) Ю. В. Друниной, М. В. Исаковского, Ю. Д. Левитанского, С. С. Орлова, Д. С. Самойлова, К. М. Симонова, Б. А. Слуцкого	1	
	Практическое занятие	1	
	Анализ и чтение не менее двух стихотворений, их сопоставление. Проблема исторической памяти в лирических произведениях о Великой Отечественной войне. <i>Выразительное чтение художественного произведения наизусть / Литературно-музыкальная композиция / Киноурок (просмотр и обсуждение отрывков) / Подготовка сценария литературно-музыкальной композиции / культурно - массового мероприятия</i>		
Тема 4.15. Драматургия о Великой Отечественной войне. Нравственно-ценностное звучание пьесы В.С. Розова «Вечно живые»	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> пьеса В.С. Розова «Вечно живые»	1	
	Практическое занятие	1	
	Киноурок (просмотр и обсуждение отрывков) / Чтение и анализ фрагментов пьесы. Художественное своеобразие и сценическое воплощение драматического произведения / Просмотр и обсуждение телеспектакля		

Тема 4.16. Идейно-художественное своеобразие лирики Б. Л. Пастернака.	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 2.3
	<i>Для чтения и изучения:</i> стихотворения (не менее двух по выбору) «Февраль. Достать чернил и плакать!..», «Определение поэзии», «Во всём мне хочется дойти...», «Снег идёт», «Любить иных — тяжёлый крест...», «Быть знаменитым некрасиво...», «Ночь», «Гамлет», «Зимняя ночь»	1	
	Практическое занятие	1	
	Работа в микрогруппах с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам «Тематика и проблематика лирики поэта»; «Тема поэта и поэзии»; «Любовная лирика Б.Л. Пастернака»; «Тема человека и природы»; «Философская глубина лирики Пастернака»		
Тема 4.17. А. И. Солженицын. Социально-нравственная проблематика «лагерной» темы в произведениях А.И. Солженицына	Содержание учебного материала	3	
	<i>Для чтения и изучения:</i> «Один день Ивана Денисовича», «Архипелаг ГУЛАГ» (фрагменты книги по выбору, например, глава «Поэзия под плитой, правда под камнем» и другие)	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практическое занятие	1	
	Заполнение Чек-листа «Автобиографизм прозы писателя». Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам «Своеобразие раскрытия «лагерной» темы»; «Анализ рассказа «Один день Ивана Денисовича», творческая судьба произведения»; «Приемы создания образа в повести «Один день Ивана Денисовича»: детали портрета, ночные пейзажи, связанные с героем, речь и поступки». Анализ кинофрагмента из фильма «Архипелаг ГУЛАГ». Мини – рецензия «Человек и история страны в контексте трагической эпохи в книге писателя		
Тема 4.18. Нравственные искания героев рассказов В.М. Шукшина	Содержание учебного материала	2	
	<i>Для чтения и изучения:</i> рассказы (не менее двух по выбору) «Срезал», «Обида», «Микроскоп», «Мастер», «Крепкий мужик», «Сапожки»	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практическое занятие	1	

	Реферат на тему «Нравственные искания героев рассказов В.М. Шукшина» Составление таблицы «Герой-чудик В. Шукшина и «маленький человек» в литературе XIX века: сходство и отличие» / Речевая характеристика героев / Открытый финал шукшинских произведений		
Тема 4.19. Взаимосвязь нравственных, философских и экологических проблем в произведениях В. Г. Распутина	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 2.3
	<i>Для чтения и изучения:</i> рассказы и повести (одно произведение по выбору) «Живи и помни», «Прощание с Матёрой»	1	
	Практическое занятие	1	
	Чтение и анализ фрагментов повести В. Распутина. Выявление основных нравственных проблем (верность заветам предков, преданность родной земле, проблема отцов и детей, проблема экологии и др.). Характеристика образов «старинных старух», представителей молодого поколения). Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или другом формате (на выбор) по темам «Символика в повести В. Распутина ...»; «Изображение патриархальной русской деревни», «Тема памяти и преемственности поколений»; «Взаимосвязь нравственных и экологических проблем в произведениях В. Г. Распутина»; Просмотр кинофрагмента «Прощание» (1981) и его обсуждение (драма Э. Климова и Л. Шепетко по мотивам повести В.Г. Распутина)		
Тема 4.20. Идейно-художественное своеобразие лирики Н. М. Рубцова	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> стихотворения (не менее двух по выбору) «Звезда полей», «Тихая моя родина!..», «В горнице моей светло...», «Привет, Россия...», «Русский огонёк», «Я буду скакать по холмам задремавшей отчизны...»	1	
	Практическое занятие	1	
	Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам «Тема Родины в лирике поэта», «Задушевность и музыкальность поэтического слова Рубцова». <i>Выразительное чтение стихотворений наизусть (не менее одного по выбору)</i>		
Тема 4.21. Философские мотивы в лирике И. А. Бродского	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> стихотворения (не менее трёх по выбору) «На смерть Жукова», «Осенний крик ястреба», «Пилигримы», «Стансы» («Ни страны, ни погоста...»), «На столетие Анны Ахматовой», «Рождественский романс», «Я входил вместо дикого зверя в клетку...».	1	
	Практическое занятие	1	

	<i>Выразительное чтение стихотворений.</i> Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам «Основные темы лирических произведений поэта»; «Тема памяти»; «Философские мотивы в лирике Бродского»; «Своеобразие поэтического мышления и языка поэта Бродского»		
Раздел 5. Проза второй половины XX – начала XXI веков		2	
Тема 5.1. Проза второй половины XX – начала XXI века. Социально-философская проблематика и нравственные искания героев произведений русской литературы второй половины XX – начала XXI века	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> проза второй половины XX – начала XXI века. Рассказы, повести, романы (по одному произведению не менее чем двух прозаиков по выбору): Ф.А. Абрамов (повесть «Пелагея» и другие); Ч.Т. Айтматов (повесть «Белый пароход»); В.П. Астафьев (повествование в рассказах «Царь-рыба» (фрагменты); В.И. Белов (рассказы «На родине», «Бобришный угор»); Ф.А. Искандер (роман в рассказах «Сандро из Чегема» (фрагменты)); Ю.П. Казаков (рассказы «Северный дневник», «Поморка»); Захар Прилепин (рассказ из сборника «Собаки и другие люди»); А.Н. и Б.Н. Стругацкие (повесть «Понедельник начинается в субботу»); Ю.В. Трифонов (повести «Обмен»)	1	
	Практическое занятие	1	
	Урок-конференция: представление презентации / постера, коллажа / видеоролика или другом формате (по выбору) по темам «Проблематика произведений писателя ...»; «Нравственные искания героев произведений писателя...»; «Разнообразие повествовательных форм в изображении жизни современного общества писателя ...»		
Раздел 6. Поэзия второй половины XX – начала XXI века		2	
Тема 6.1. Поэзия второй половины XX – начала XXI века. Тематика и основные мотивы лирики второй половины XX – начала XXI века	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> поэзия второй половины XX – начала XXI века. Стихотворения (по одному произведению не менее чем двух поэтов по выбору) В. С. Высоцкого, Н. А. Заболоцкого, Л. Н. Мартынова, Б. Ш. Окуджавы, А. А. Тарковского, Р. И. Рождественского, Ю. П. Кузнецова, А. А. Вознесенского, Б. А. Ахмадулиной, Е. А. Евтушенко, А. С. Кушнера, О. Г. Чухонцева	1	
	Практическое занятие	1	
	Урок-конференция: представление презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) «Тематика и проблематика лирики поэта» / «Художественные приемы и особенности поэтического языка автора». <i>Выразительное чтение наизусть одного стихотворения из изученных</i>		

Раздел 7. Драматургия второй половины XX – начала XXI века		2	
Тема 7.1. Драматургия второй половины XX – начала XXI века. Основные темы и проблемы второй половины XX – начала XXI века	Содержание учебного материала	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> драматургия второй половины XX – начала XXI века (произведение одного из драматургов по выбору): А. Н. Арбузов «Иркутская история»; А. В. Вампилов «Старший сын» и другие		
	Практическое занятие	1	
	Киноурок / просмотр телеспектакля. Рецензия / отзыв «Особенности драматургии второй половины XX – начала XXI веков на примере одной пьесы. Основные темы и проблемы пьесы»		
Раздел 8. Литература народов России		2	
Тема 8.1 Литература народов России. Идейно-художественное своеобразие литературы народов России и её взаимосвязь с русской литературой	Содержание учебного материала	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> рассказы, повести, стихотворения (не менее одного произведения по выбору): стихотворения Г. Тукая, К. Хетагурова; рассказ Ю. Рытхэу «Хранитель огня»; повесть Ю. Шесталова «Синий ветер каслания» и другие; стихотворения Г. Айги, Р. Гамзатова, М. Джалиля, М. Карима, Д. Кугультинова, К. Кулиева		
	Практическое занятие	2	
	Взаимовлияние русской художественной литературы и литературы народов России. Историко-культурный контекст и контекст творчества автора художественного произведения. <i>Подготовка сценария литературно-музыкальной композиции / культурно - массового мероприятия</i>		
Раздел 9. Зарубежная литература		4	
Тема 9.1 Основные темы и мотивы зарубежной поэзии и прозы второй половины XIX века – XX века	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> Зарубежная проза второй половины XIX века-- XX века (одно произведение по выбору). Например, произведения Р.Брэдли «451 градус по Фаренгейту»; Э. Хемингуэя «Старик и море». Зарубежная поэзия второй половины XIX века -- XX века (не менее двух стихотворений одного из поэтов по выбору). Например, стихотворения А. Рембо, Ш. Бодлера		

Тема 9.2 Отражение социальных проблем в зарубежной драматургии второй половины XIX века - XX века	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> зарубежная драматургия второй половины XIX века (одно произведение по выбору). Например, пьеса Г. Ибсена «Кукольный дом», Б. Брехта «Мамаша Кураж и ее дети»; М. Метерлинка «Синяя птица»; О. Уайльда «Идеальный муж»; Т. Уильямса «Трамвай «Желание»; Б. Шоу «Пигмалион» и другие.		
Консультация		2	
Экзамен		6	
Всего:		108	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-технические условия реализации дисциплины

Для реализации программы общеобразовательной дисциплины предусмотрен кабинет «Русского языка и литературы» (БТИ № 50) оснащен оборудованием: доска учебная – 1 шт., стол преподавателя – 1 шт., стул преподавателя – 1 шт., стол ученический – 15 шт., стулья ученические – 30 шт., шкаф для хранения раздаточного дидактического материала – 3 шт., компьютер – 1 шт., средства аудиовизуализации – 1 шт., мультимедийный проектор – 1 шт.

3.2. Учебно-методическое обеспечение реализации программы

Для студентов

1. Литература: учебник для студ. учреждений среднего профессионального образования: в 2-х ч. Ч. 1 / [Г.А. Обернихина, А.Г. Антонова, И.Л. Вольнова и др.]; под редакцией Г.А. Обернихиной. – 5-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2025. – 432 с., ил. ISBN 978-5-4468-4861-4

2. Литература: учебник для студ. учреждений среднего профессионального образования: в 2-х ч. Ч. 2 / [Г.А. Обернихина, Т.В. Емельянова, Е.В. Мацыяка, К.В. Савченко]; под редакцией Г.А. Обернихиной. – 5-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2025. – 448 с., ил. ISBN 978-5-4468-4862-1

3. Литература: практикум: учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования [Г.А. Обернихина, А.Г. Антонова, И.Л. Вольнова и др.]; под редакцией Г.А. Обернихиной. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2025. – 452 с., ил. ISBN 978-5-4468-6568-0

Для преподавателя

www.gramma.ru (сайт «Культура письменной речи», созданный для оказания помощи в овладении нормами современного русского литературного языка и навыками совершенствования устной и письменной речи, создания и редактирования текста).

www.krugosvet.ru (универсальная научно-популярная онлайн-энциклопедия «Энциклопедия Кругосвет»).

www.school-collection.edu.ru (сайт «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов»).

www.spravka.gramota.ru (сайт «Справочная служба русского языка»).

Литературные сайты России:

<http://www.netslova.ru/ring/>

<http://kamkniga.ru/>

<http://www.proza.ru/>

<http://www.stihi.ru/>

CD-ROM for Windows. Виртуальная школа Кирилла и Мефодия. Уроки литературы Кирилла и Мефодия. 10 класс;

CD-ROM for Windows. Виртуальная школа Кирилла и Мефодия. Уроки литературы Кирилла и Мефодия. 11 класс.

3. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций

Коды и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Введение Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11 Р 2, Тема 2.1 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р 4, Темы 4.1-4.21 Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1, Р 7, Темы 7.1. Р 8, Темы 8.1 Р 9, Темы 9.1, 9.2	Сочинения, тесты.
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Введение Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11 Р 2, Тема 2.1 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р 4, Темы 4.1-4.21 Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1, Р 7, Темы 7.1. Р 8, Темы 8.1 Р 9, Темы 9.1, 9.2	Сочинения, тесты.
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Введение Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11 Р 2, Тема 2.1 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р 4, Темы 4.1-4.21 Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1, Р 7, Темы 7.1. Р 8, Темы 8.1 Р 9, Темы 9.1, 9.2	Сочинения, тесты.
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Введение Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11	Сочинения, тесты.

	Р 2, Тема 2.1 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р 4, Темы 4.1-4.21 Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1, Р 7, Темы 7.1. Р 8, Темы 8.1 Р 9, Темы 9.1, 9.2	
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Введение Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11 Р 2, Тема 2.1 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р 4, Темы 4.1-4.21 Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1, Р 7, Темы 7.1. Р 8, Темы 8.1 Р 9, Темы 9.1, 9.2	Сочинения, тесты.
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Введение Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11 Р 2, Тема 2.1 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р 4, Темы 4.1-4.21 Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1, Р 7, Темы 7.1. Р 8, Темы 8.1 Р 9, Темы 9.1, 9.2	Сочинения, тесты.
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Введение Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11 Р 2, Тема 2.1 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р 4, Темы 4.1-4.21 Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1, Р 7, Темы 7.1. Р 8, Темы 8.1 Р 9, Темы 9.1, 9.2	Сочинения, тесты.
ПК 2.3 Выполнять механизированные работы по	Р 4, Темы 4.1, 4.4, 4.8, 4.16, 4.19	Описание природы, организации

посеву, посадке и уходу за сельскохозяйственными культурами.		сельского хозяйства в произведениях

5.ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Область применения фонда оценочных средств.

Фонд оценочных средств предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной общеобразовательной дисциплины ОДБ. 02 Литература.

Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме экзамена.

Фонд оценочных средств разработан на основании:

- основной профессиональной образовательной программы по профессии 15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))»;
- программа учебной общеобразовательной дисциплины ОДБ. 02 Литература.

Результаты освоения (объекты оценивания)	Основные показатели оценки результата и их критерии	Тип задания; № задания	Форма аттестации (в соответствии с учебным планом)
результаты:			
личностные	- осознание себя гражданином и защитником великой страны; - проявление активной гражданской позиции, демонстрация приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономической активность и участие в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивное взаимодействие и участие в деятельности общественных организаций; - проявление и демонстрация уважения к людям труда, осознание ценности собственного труда. Стремление к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»; - демонстрация приверженности к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России; - проявление уважения к людям	Тестовые и контрольные задания по теме, вопросы для устного опроса, онлайн-задания, задания для самостоятельной работы, письменные виды работ, собеседование, защита докладов, сообщений, индивидуальных проектов, выполнение заданий интернет-курсов	Экзамен

	старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях; - осознание приоритетной ценностью личность человека; уважение собственной и чужой уникальности в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности; - проявление и демонстрация уважения к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. - сопричастность к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства; - соблюдение и пропаганда правил здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждение либо преодоление зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохранение психологической устойчивости в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях; - проявление уважения к эстетическим ценностям, обладание основами эстетической культуры.		
метапредметные	- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях; - умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности,	Тестовые и контрольные задания по теме, вопросы для устного опроса, онлайн-задания, задания для самостоятельной работы, письменные виды работ, собеседование, защита докладов, сообщений,	Экзамен

	эффективно разрешать конфликты; - владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; - умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - умение определять назначение и функции различных социальных институтов; - умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей; - владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; - владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий	индивидуальных проектов, выполнение заданий интернет-курсов	

	и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.		
предметные:	- сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике; - владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью; - владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации; - владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров; - знание содержания произведений русской и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой; - сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка; - сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения; - способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях; - овладение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни,	Тестовые и контрольные задания по теме, вопросы для устного опроса, онлайн-задания, задания для самостоятельной работы, письменные виды работ, собеседование, защита докладов, сообщений, индивидуальных проектов, выполнение заданий интернет-курсов	Экзамен

	созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания; - сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.		

5.1 Фонд оценочных средств для входного контроля

1. Какое второе название устного народного творчества?

- А) Сказки
- Б) Лирика
- В) Фразеология
- Г) Фольклор

2. Какой из жанров не относится к устному народному творчеству?

- А) Сказки
- Б) Песни
- В) Баллады
- Г) Потешки

3. Какие бывают жанры сказок?

- А) Волшебные, социально-бытовые, о животных
- Б) Волшебные, о людях, о животных
- В) Фантастические, жизненные, о животных
- Г) О людях, о птицах, о животных

4. В каком жанре сказок не происходит никакого волшебства, а герои– реальные люди: отец, мать, сын, солдат, старуха и т.д.?

- А) Волшебные
- Б) Социально-бытовые
- В) О людях
- Г) Жизненные

5. Какие песни поются в определенные дни года, по конкретным народным праздникам?

- А) Обрядовые
- Б) Исторические
- В) Календарные
- Г) Лирические

6. Про кого не писали исторические песни?

- А) Илья Муромец
- Б) Степан Разин
- В) Емельян Пугачёв
- Г) Ермак

7. Выберите правильное утверждение:

- А) Предание– это краткое народное изречение с назидательным смыслом.
- Б) Предание– это переходящий от поколения к поколению рассказ о былом, легенда.
- В) Предание– это краткое высказывание, имеющее буквальное или образное значение.
- Г) Предание– это стихотворение особой формы, преимущ. на историческую, обычно легендарную тему.

8. Как называется жанр церковной литературы, в котором описывается жизнь и деяния святых?

- А) Предание
- Б) Летопись
- В) Житие
- Г) Монограф

9. Тип главного героя русской литературы конца 18 начала 19 веков:

- А) Романтический
- Б) Реалистический
- В) И романтический, и реалистический

10. Назовите, в чем заключалось величайшее новаторство русской литературы конца 18 начала 19 веков. 11. Назовите выдающихся представителей русской литературы, относящихся к «золотому веку русской литературы».

12. В каком издании было опубликовано первое стихотворение А. С. Пушкина?

- а) «Московские Ведомости»
- б) «Полярная звезда»
- в) «Колокол»
- г) «Вестник Европы»

13. Какое стихотворение читал Пушкин на публичном экзамене в Царскосельском лицее?

- а) «Лицинию»
- б) «Воспоминания в Царском Селе»
- в) «Городок»
- г) «Деревня»

14. Когда и в связи с чем В. Жуковский подарил Пушкину свой портрет с надписью «Победителю-ученику от побежденного учителя»?

15. К какому произведению А.С. Пушкина была взята пословица «Береги честь смолоду?»

16. Распределите названия стихотворений по тематике. «Деревня»; «Во глубине сибирских руд»; «Памятник»; «К Чаадаеву»; «Пророк»; «Я помню чудное мгновенье»; «Анчар»; «Арион»; «Узник»; «19 октября»; «Поэт»; «Зимнее утро»; «К морю»; «Вновь я посетил».

- а) пейзажная
- б) философская
- в) свободолюбивая,
- г) назначения поэта и поэзии
- д) дружбы
- е) любовная

17. Какие средства поэтической выразительности использует А. С. Пушкин в следующей строке из стихотворения «Памятник»? И долго буду тем любезен я народу, Что чувства добрые я лирой пробуждал...

- а) гипербола
- б) сравнение
- в) метонимия
- г) эпитет

18. В каких стихотворениях А. С. Пушкина пейзаж можно назвать реалистическим, а в каких — романтическим? «К морю»; «Брожу ли я вдоль улиц шумных»; «Погасло дневное светило»; «Зимнее утро»; «Вновь я посетил»; «Узник».

19. Как называлось первое изданное произведение, которое М.Ю. Лермонтов подписал своим именем?

20. Как звали главного героя поэмы М.Ю. Лермонтова «Мцыри» и с кем пришлось бороться главному герою на свободе?

21. Назовите стихотворения М.Ю. Лермонтова, относящиеся к теме одиночества.

Ответы к входному тестированию

1. Г) Фольклор
2. В) Баллады
3. А) Волшебные, социально-бытовые, о животных
4. Б) Социально-бытовые
5. В) Календарные
6. А) Илья Муромец
7. Б) Предание– это переходящий от поколения к поколению рассказ о былом, легенда.
8. В) Житие
9. В) И романтический, и реалистический
10. в сплетении ее судеб с судьбами русской революции.
11. А.С. Пушкин, М.Ю. Лермонтов, Н.В. Гоголь, А.Н. Островский, И.А. Гончаров, И.С. Тургенев, Н.А. Некрасов, Н.В. Гоголь, Ф.М. Достоевский, Л.Н. Толстой.
12. Г «Вестник Европы»
13. Б «Воспоминания в Царском селе»
14. 1820г. Поэма «Руслан и Людмила»
15. «Капитанская дочка»
16. «Деревня» (а, в); «Во глубине сибирских руд»(в, д); «Памятник» (г); «К Чаадаеву» (в); «Пророк» (б, г); «Я помню чудное мгновенье»^); «Анчар»(б); «Арион» (б, д); «Узник»(в); «19 октября» (1825) (д); «Поэт» (г); «Зимнее утро» (а); «К морю» (в, г); «Вновь я посетил» (б)
17. в, г
18. романтический пейзаж: «К морю», «Узник», «Погасло дневное светило»; реалистический пейзаж: «Вновь я посетил», «Брожу ли я вдоль улиц шумных», «Зимнее утро»
19. «Бородино», в журнале «Современник», 1830г.
20. Мцыри, Снежный барс
21. «Белеет парус одинокий». На севере диком стоит одиноко». «Молитва». «Выхожу один я на дорогу». «Демон». «Пленный рыцарь»

5.2 Фонд оценочных средств для текущего контроля

ЗАДАНИЕ № 1

Раздел 1. Развитие русской литературы и культуры в первой половине XIX века.

Итоговый тест по разделу 1.

Инструкция: Тест состоит из 16 заданий (2 варианта заданий). Прежде, чем приступить к его выполнению, подумайте, в чем заключается смысл задания. Вспомните значения терминов, понятий, указанных в вопросе. Выполняя задания, необходимо выбрать один или несколько правильных ответов, соотнести данные о писателях, выполнить письменный анализ.

Вопросы Части А № 1 - № 10 оцениваются в 1 балл каждый. Максимальное количество баллов – 10.

Вопросы Части В № 1 - № 5 оцениваются в 2 балла каждый. Максимальное количество баллов – 10.

Вопрос Части С № 1 оценивается в 3 балла. Максимальное количество баллов – 3.

Тест

1 вариант

Часть А

Выберите верный ответ. Запишите ответ

1.6 июня 1799 года в Москве в дворянской помещицкой семье родился:

- А) А. С. Пушкин
- Б) М.Ю. Лермонтов

В) Н. В. Гоголь

Выберите верный ответ. Запишите ответ

2.Родился в Сорочинцах в 1809 году, происходил из старинного дворянского рода:

А) А.С.Пушкин

Б) М.Ю. Лермонтов

В) Н.В.Гоголь

Выберите верный ответ. Запишите ответ

3.Автор стихотворений «Поэт» («Отделкой золотой блистает мой кинжал...»), «Молитва» («Я, Мать Божия, ныне с молитвою...»), «Дума», «Как часто пестрою толпою...», «Валерик», «Выхожу один я на дорогу...», «Родина», «Пророк», «Нет, я не Байрон, я другой...», «Желание»:

А) А.С.Пушкин

Б) М.Ю. Лермонтов

В) Н.В.Гоголь

Выберите верный ответ. Запишите ответ

4.В каком стихотворении А.С.Пушкина использован сюжет притчи и говорится о том, что рабство становится непреодолимым препятствием для достижения вольности?

А) «Безумных лет угасшее веселье»

Б) «Деревня»

В) «Свободы сеятель пустынный»

Выберите верный ответ. Запишите ответ

5. С детских лет он не отличался крепким здоровьем. Смерть в отрочестве его младшего брата Ивана, безвременная кончина отца наложили отпечаток на его душевное состояние. О ком идет речь?

А) Н.В.Гоголь

Б) М.Ю. Лермонтов

В) А.С.Пушкин

Выберите верный ответ. Запишите ответ

6.Свои первые в жизни стихи поэт написал по-французски. Его прозвище в Лицее было «француз». О ком речь?

А) А.С.Пушкин

Б) М.Ю. Лермонтов

В) Н.В.Гоголь

Выберите верный ответ. Запишите ответ

7.20 февраля врачебный консилиум решается на его принудительное лечение, результатом которого явилось окончательное истощение и утрата сил, вечером он впал в беспамятство, а на утро 21 февраля в четверг скончался. О ком речь?

А) А.С.Пушкин

Б) М.Ю. Лермонтов

В) Н.В.Гоголь

Выберите верный ответ. Запишите ответ

8.Дочери Мария и Наталия, сыновья Александр и Григорий родились в его семье. О ком речь?

А) А.С.Пушкин

Б) М.Ю. Лермонтов

В) Н.В.Гоголь

Выберите верный ответ. Запишите ответ

9. Шестнадцатилетний «отрок», склонный к «сентиментальным суждениям», невзрачный, косолапый, с красными глазами, с вздёрнутым носом и язвительной улыбкой, менее всего мог казаться интересным кавалером для юных барышень. В ответ на его чувства ему предлагали «волчок или верёвочку», угощали булочками с начинкой из опилок. Сушкова, много лет изобразила поэта в недуге безнадёжной страсти и приписала себе даже стихотворение, посвящённое им другой девице — Вареньке Лопухиной, его соседке по московской квартире на Малой Молчановке: к ней он питал до конца жизни едва ли не самое глубокое чувство, когда-либо вызванное в нём женщиной. О ком речь?

- А) А.С.Пушкин
- Б) М.Ю. Лермонтов
- В) Н.В.Гоголь

Установите соответствие. Ответ запишите

10. Установите соответствие по принципу: писатель – годы жизни и смерти:

А) А.С.Пушкин	А) 1809 – 1852
Б) М.Ю.Лермонтов	Б) 1799 – 1837
В) Н.В.Гоголь	В) 1814 – 1841

Часть В

Вставьте пропущенное слово. Запишите имя героя.

1. Поэма «Медный всадник»- «Петербургская повесть», в которой описывается наводнение 1824 года. В этом произведении судьба обычного человека оценивается в исторической эпохе. Петр I- герой поэмы. Это государь- преобразователь, он символизирует новую Россию. Здесь его образ и образ Медного всадника совпадают. Вздыбленный конь готов перенести через черные воды непокорной Невы своего гордого всадника. Этот образ передает характер царя - реформатора и его реформ. Петр не коня поднимает на дыбы, а всю Россию. В своем порыве он забывает обо всем, он смотрит только далеко вперед и не замечает того, что рядом с ним происходит. А рядом с Великим царем оказываются простые смертные люди, которые по его воле и желанию стали заложниками стихии. Другим героем поэмы является - мелкий чиновник из обедневшего дворянского рода.

Запишите правильный ответ

2. Каким стихотворным размером написано стихотворение М.Ю.Лермонтова «Выхожу один я на дорогу...». Определите размер по приведенному ниже отрывку:

Выхожу один я на дорогу;

Сквозь туман кремнистый путь блестит;

Ночь тиха. Пустыня внемлет богу,

И звезда с звездою говорит.

Запишите фамилии, имена, отчества поэтов, писателей

3. Каждый портрет подпишите. А – фамилия, имя, отчество

Б – фамилия, имя, отчество

В – фамилия, имя, отчество

		
А -	Б -	В -

О каком герое речь? Ответ запишите, указав героя, название произведения и автора

4. У него стали появляться припадки бешенства и безумия. Все это вылилось в ужасную болезнь. За три дня он умер, «труп его был страшен».

Запишите ответ

5. С кого был написан портрет, который приобрел Чартков? Что случилось с портретом в конце произведения?

Часть С

6. Выполните письменно анализ стихотворения А.С.Пушкина «Свободы сеятель пустынный»

2 вариант

Часть А

Выберите верный ответ. Запишите ответ

1. 15 октября 1814 года в Москве родился:

- А) А.С.Пушкин
- Б) М.Ю. Лермонтов
- В) Н.В.Гоголь

Выберите верный ответ. Запишите ответ

2. Автор стихотворений «Погасло дневное светило», «Свободы сеятель пустынный», «Элегия» («Безумных лет угасшее веселье...»), «Вольность», «Деревня», «Пророк», «Поэту», «На холмах Грузии лежит ночная мгла», «Осень»:

- А) А.С.Пушкин
- Б) М.Ю. Лермонтов
- В) Н.В.Гоголь

Выберите верный ответ. Запишите ответ

3. В каком стихотворении М.Ю.Лермонтова в форме любовного послания воспроизводится итог размышлений и переживаний лирического героя относительно его отношения к любимой женщине и в это спокойное описание внезапно вторгается война?

- А) «Выхожу один я на дорогу»
- Б) «Нет, я не Байрон, я другой»
- В) «Валерик»

Выберите верный ответ. Запишите ответ

4. Автор произведений «Записки сумасшедшего», «Нос», «Тарас Бульба», «Портрет»:

- А) А.С.Пушкин
- Б) М.Ю.Лермонтов
- В) Н.В.Гоголь

Выберите верный ответ. Запишите ответ

5. В детстве он не отличался сильным здоровьем. Отец не в состоянии был воспитывать сына, как этого хотелось аристократической родне. Его детство протекало в поместье бабушки. О ком речь?

- А) А.С.Пушкин
- Б) М.Ю.Лермонтов
- В) Н.В.Гоголь

Выберите верный ответ. Запишите ответ

6. Идеи гражданской свободы, политического радикализма, которыми было проникнуто русское общество после победы над Наполеоном, нашли отражение и в стихах, и в поведении юного поэта. «... надобно сослать в Сибирь: он наводнил Россию возмутительными стихами; вся молодежь наизусть их читает» - таково было решение царя Александра I. О каком поэте идет речь?

- А) А.С.Пушкин
- Б) М.Ю.Лермонтов
- В) Н.В.Гоголь

Выберите верный ответ. Запишите ответ

7. Пятнадцатилетним мальчиком он сожалеет, что не слышал в детстве русских народных сказок: «в них, верно, больше поэзии, чем во всей французской словесности». Его пленяют загадочные, но мужественные образы отверженных человеческим обществом — «корсаров», «преступников», «пленников», «узников». О каком поэте речь?

- А) А.С.Пушкин
- Б) М.Ю.Лермонтов
- В) Н.В.Гоголь

Выберите верный ответ. Запишите ответ

8. В марте 1837 года он был в Риме, который чрезвычайно ему понравился и стал для него как бы второй родиной. Европейская политическая и общественная жизнь всегда оставалась чужда и совсем незнакома ему; его привлекала природа и произведения искусства, а Рим в то время представлял именно эти интересы. Он изучал памятники древности, картинные галереи, посещал мастерские художников, любовался народной жизнью и любил показывать Рим, «угощать» им приезжих русских знакомых и приятелей. О ком речь?

- А) А.С.Пушкин
- Б) М.Ю.Лермонтов
- В) Н.В.Гоголь

Установите соответствие. Ответ запишите

9. Установите соответствие по принципу: писатель — годы жизни и смерти:

А) А.С.Пушкин	А) 1809 – 1852
Б) М.Ю.Лермонтов	Б) 1799 – 1837
В) Н.В.Гоголь	В) 1814 – 1841

Выберите верный ответ. Запишите ответ

10. Причиной их гибели была дуэль. Чьей причиной смерти была не дуэль?

- А) А.С.Пушкин
- Б) М.Ю.Лермонтов
- В) Н.В.Гоголь

Часть В

Вставьте пропущенные слова в приведенном ниже отрывке из поэмы А.С.Пушкина «Медный всадник». Запишите эти слова.

1.Поэма «Медный всадник» начинается с высокой оды Петру и его делу. Тема Петра в ее возвышенно-одическом решении звучит в «Медном всаднике» и далее:

Красуйся, _____, и стой
Неколебимо, как _____,
Да усмирится же с тобой
И _____ стихия

Запишите правильный ответ

2.Каким стихотворным размером написано стихотворение А.С.Пушкина «Свободы сеятель пустынный...». Определите размер по приведенному ниже отрывку:

Свободы сеятель пустынный,
Я вышел рано, до звезды;
Рукою чистой и безвинной
В порабощенные бразды
Бросал живительное семя -
Но потерял я только время,
Благие мысли и труды...

Вставьте пропущенное слово. Запишите имя, отчество и фамилию героя.

1.Сравнение с Вандиком и Тицианом ему сильно польстило. Фраза: «виват, _____!» также очень понравилась; печатным образом называют его по имени и по отчеству – честь, донныне ему совершенно неизвестная».

Запишите фамилии, имена, отчества поэтов, писателей

2.Каждый портрет подпишите. А – фамилия, имя, отчество

Б – фамилия, имя, отчество

В – фамилия, имя, отчество



А -



Б -



В -

Запишите ответ

3.С кого был написан портрет, который приобрел Чартков? Что случилось с портретом в конце произведения?

Часть С

4.Выполните письменно анализ стихотворения М.Ю.Лермонтова «Выхожу один я на дорогу...».

Эталоны ответов

Часть А		Часть А	
1	А	1	Б
2	В	2	А

3	Б	3	В
4	В	4	В
5	А	5	Б
6	А	6	А
7	В	7	Б
8	А	8	В
9	Б	9	А – Б Б – В В – А
10	А – Б Б – В В – А	10	В
Часть В		Часть В	
1	Евгений	1	Град Петров, Россия, побежденная
2	хорей	2	ямб
3	А – Гоголь Николай Васильевич Б – Пушкин Александр Сергеевич В – Лермонтов Михаил Юрьевич	3	Андрей Петрович Чартков
4	Чартков, «Портрет», Н.В.Гоголь	4	А – Гоголь Николай Васильевич Б – Пушкин Александр Сергеевич В – Лермонтов Михаил Юрьевич
5	Ростовщик; портрет исчез, его стащили	5	Ростовщик; портрет исчез, его стащили
Часть С		Часть С	
1	Анализ выполняется обучающимся согласно плану	1	Анализ выполняется обучающимся согласно плану

Шкала оценки образовательных достижений

Задания	Количество баллов	Оценка
Часть А	от 9 до 10 баллов	3 «удовлетворительно»
Часть А + Часть В	10 баллов за Часть А + 8 -10 баллов за Часть В =18-20 баллов	4 «хорошо»
ЧастьА+ЧастьВ+Часть С	от 21 до 23 баллов	5 «отлично»

ЗАДАНИЕ № 2

**Раздел 2. Особенности развития русской литературы во второй половине XIX века.
Написание сочинений по творчеству писателей-классиков.**

Инструкция: при подготовке к написанию сочинения необходимо использовать черновик, где могут отражаться план, тезисы сочинения и др.

Грамотно оформленное сочинение должно состоять из трех основных частей:

1. *Вступление,*
2. *Содержание,*
3. *Заключение.*

В сочинении ставится задача раскрытия темы в соответствии с поставленными вопросами.

Использование корректоров/других технических средств в тексте недопустимо и оценивается как ошибка.

Минимальный объем сочинения -150 слов. Учителем оценивается содержательная сторона работы (в т.ч. наличие/отсутствие речевых, фактических, стилистических ошибок) и соблюдение грамматических правил (орфографических, пунктуационных, синтаксических).

Тематика сочинений:

А) А.Н. Островский (пьеса «Гроза»):

1. Дикой и Кабаниха. Основные черты самодурства (по драме А.Н. Островского «Гроза»).
2. Душевная драма Катерины (по пьесе А.Н. Островского «Гроза».)
3. Тема греха, возмездия и покаяния в пьесе А.Н. Островского «Гроза».
4. Что отличает Катерину от обывателей города Калинова?
5. Смысл названия драмы А.Н. Островского «Гроза».

Б) Ф.М. Достоевский (роман «Преступление и наказание»):

1. Изображение Петербурга в романе Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание».
2. Женские образы в романе Ф. М. Достоевского «Преступление и наказание».
3. Образ Сонечки Мармеладовой в романе «Преступление и наказание».
4. Теория Родиона Раскольникова и ее крах в романе Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание».
5. Тайны внутреннего мира человека и пути спасения души (по роману Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание»).

В) Л.Н. Толстой (роман-эпопея «Война и мир»):

1. Что значит быть патриотом? (По роману Л.Н. Толстого «Война и мир»).
2. Тема семьи и личного счастья в романе Л.Н. Толстого «Война и мир».
3. Искусство портрета в романе Л.Н. Толстого «Война и мир».
1. Поведение человека на войне: взгляд Л.Н. Толстого на природу подвига.
2. Кто из героев романа Л.Н. Толстого «Война и мир» Вам особенно близок и почему?
- 3.

ЗАДАНИЕ № 3

Раздел 2. Особенности развития русской литературы во второй половине XIX века.

Тест по роману И.С. Тургенева «Отцы и дети».

Инструкция: Тест состоит из 14 заданий. Прежде, чем приступить к его выполнению, подумайте, в чем заключается смысл задания. Вспомните значения терминов, понятий, указанных в вопросе, характеристики и взгляды главных героев, портретные характеристики. Выполняя задания, необходимо выбрать один или несколько правильных ответов, соотнести данные о героях романа, их поступках, взглядах на жизнь. Онлайн-версия теста размещена в соц. сети ВКонтакте в сообществе «Виртуальный круглый стол» (ссылка на ресурс: [https://vk.com/event172957100?w=app5671337 - 172957100](https://vk.com/event172957100?w=app5671337-172957100)), администратор – учитель.

Тест

1. Чей это портрет: «...барин лет сорока с небольшим, в запыленном пальто и клетчатых панталонах... мы видим его в мае месяце 1859 года, уже совсем седого, пухленького и немного сгорбленного, он ждет сына, получившего, как некогда он сам, звание кандидата»?

- 1) Отец Николая Петровича Кирсанова.
- 2) Николай Петрович Кирсанов.
- 3) Евгений Васильевич Базаров.
- 4) Павел Петрович Кирсанов.

2.Какова специальность Базарова.

- 1) инженер,
- 2) врач,
- 3)учитель,
- 4)военный

3.Чей это портрет: «...человек высокого роста, в длинном балахоне с кистями... обнаженная красная рука... ленивый, но мужественный голос», лицо «длинное и худое, с широким лбом...»?

- 1) Отец Николая Петровича Кирсанова.
- 2) Николай Петрович Кирсанов.
- 3) Евгений Васильевич Базаров.
- 4) Павел Петрович Кирсанов.

4.Чей это портрет: «...человек среднего роста, одетый в темный английский сюрт, модный низенький галстук и лаковые полусапожки... На вид ему было лет сорок пять: его коротко остриженные седые волосы отливали темным блеском, как новое серебро...»?

- 1) Отец Николая Петровича Кирсанова.
- 2) Николай Петрович Кирсанов.
- 3) Евгений Васильевич Базаров.
- 4) Павел Петрович Кирсанов.

5.Чей это портрет: «...Это была молодая женщина лет двадцати трех, вся беленькая и мягкая, с темными волосами и глазами, с красными, детски-пухлявыми губками и нежными ручками. На ней было опрятное ситцевое платье; голубая новая косынка легко лежала на ее круглых плечах»?

- 1) Фенечка.
- 2) Авдотья НикитишнаКукшина, «эмансипированная женщина».
- 3) Помещица Анна Сергеевна Одинцова.
- 4) Катя, сестра Одинцовой.

6.Кто из героев романа «Отцы и дети»: «...утверждал, что «все люди друг на друга похожи как телом, так и душой... небольшие изменения ничего не значат»?

- 1) Фенечка.
- 2) Губернатор города***.
- 3) Сын откупщика Ситников.
- 4) Евгений Васильевич Базаров.

7.Кто из героев романа «Отцы и дети» может быть назван «маленьким человеком»:

- 1) Василий Иванович Базаров.
- 2) Николай Петрович Кирсанов.
- 3) Аркадий Николаевич Кирсанов.
- 4) Фенечка.

8.На какие круги русского общества возлагает надежды Е. Базаров:

- 1) Крестьянство.
- 2) Дворянскую аристократию.
- 3) Русское патриархальное дворянство.
- 4) Интеллигенцию.

9.Кому из героев романа «Отцы и дети» соответствуют приведенные характеристики:

- 1) Представитель молодого дворянского поколения, быстро превращающийся в обыкновенного помещика, духовная ограниченность и слабование, поверхностность демократических увлечений, склонность к красноречию, барские замашки и лень.
- 2) Противник всего подлинно демократического, любующийся собой аристократ, жизнь которого свелась к любви и, к сожалению, об уходящем прошлом, эстет.
- 3) Бесполезность и неприспособленность к жизни, к новым ее условиям, тип «уходящего барства».

4) Натура независимая, не склоняющаяся ни перед какими авторитетами, нигилист.

а) Евгений Базаров

б) Аркадий Кирсанов

в) Павел Петрович

г) Николай Петрович

10. Кто из героев романа «Отцы и дети»: «...мечтал о том, чтобы в биографии его сына была фраза: «сын простого штабс-лекаря, который, однако, рано сумел разгадать его и ничего не жалел для его воспитания»?

1) Губернатор города***.

2) Павел Петрович Кирсанов.

3) Николай Петрович Кирсанов.

4) Отец Базарова.

11. Кто из героев романа «Отцы и дети» «...влюбившись в женщину с загадочным взглядом, десять лет прожил «бесцветно, бесплодно и быстро», постепенно состарился, остался холостым и стал жить в деревне, «всю жизнь свою устроил на английский вкус»?

1) Николай Петрович Кирсанов.

2) Павел Петрович Кирсанов.

3) Председатель казенной палаты города***.

4) Виктор Ситников, сын откупщика.

12. Кто из героев романа «Отцы и дети» ...дает другому такую характеристику: «Ваш брат, дворянин, дальше благородного смирения или благородного кипения дойти не может, а это пустяки... Ты славный малый; но ты все-таки мякенький, либеральный барич...»?

1) П.П. Кирсанов – Базарову.

2) Кукшина – Ситникову.

3) Крестьяне – Базарову.

4) Базаров – Аркадию.

13. Найдите соответствие героев романа социальному положению:

1) «Эмансипе».

2) Русский аристократ.

3) Полковой лекарь.

4) Студент-барич.

5) Студент-демократ

А) Евгений Базаров

Б) Кукшина

В) В.И. Базаров

Г) Аркадий Кирсанов

Д) Павел Петрович Кирсанов

14. Какой момент в биографии Евгения Базарова стал переломным в осознании им своей личности:

1) Разрыв с Аркадием.

2) Любовь к Одинцовой.

3) Спор с П. П. Кирсановым.

4) Посещение родителей.

Эталоны ответов

№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Ответ	2	2	3	4	4	4	1	4	1234 бвга	4	2	4	12345 бдвга	2

Критерии оценки:

За правильный ответ на вопрос теста выставляется положительная оценка – 1 балл.

За не правильный ответ на вопрос выставляется отрицательная оценка – 0 баллов.

Шкала оценки образовательных достижений

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100 (13-14)	5	отлично
75 ÷ 89 (11-12)	4	хорошо
50 ÷ 74 (7-10)	3	удовлетворительно
менее 50 (менее 7)	2	неудовлетворительно

ЗАДАНИЕ № 4

Раздел 2. Особенности развития русской литературы во второй половине XIX века.

Тест «Жизнь и творчество А.П. Чехова»

Инструкция: Онлайн-тест состоит из 20 заданий, размещенных в соц. сети ВКонтакте в сообществе «Виртуальный круглый стол» (ссылка на ресурс: https://vk.com/event172957100?w=app5671337_-172957100). Прежде, чем приступить к его выполнению, подумайте, в чем заключается смысл задания. Вспомните основные даты жизни и творчества писателя, особенности творческого метода. Выполняя задания, необходимо выбрать один или несколько правильных ответов из предложенного перечня.

Критерии оценки:

За правильный ответ на вопрос теста выставляется положительная оценка – 1 балл.

За не правильный ответ на вопрос выставляется отрицательная оценка – 0 баллов.

Шкала оценки образовательных достижений

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100 (18-20)	5	отлично
75 ÷ 89 (15-17)	4	хорошо
50 ÷ 74 (10-14)	3	удовлетворительно
менее 50 (менее 10)	2	неудовлетворительно

ЗАДАНИЕ № 5

Контрольная работа .

Инструкция: Контрольная работа состоит из 10 заданий. Прежде, чем приступить к его выполнению, подумайте, в чем заключается смысл задания. Вспомните этапы жизни и творчества

писателей, характеристики и взгляды главных героев их произведений, портретные характеристики персонажей. Выполняя задания, необходимо выбрать один или несколько правильных ответов, соотнести данные о героях произведений, их поступках, взглядах на жизнь, написать краткий ответ (2-5 предложений).

1. Назовите автора 19 века и его произведение, которое Вам наиболее запомнилось (3-5 предложений). Чем оно Вам запомнилось (впечатлило)?

2. Как вы понимаете смысл названия драмы Н.А. Островского «Гроза»? (2-3 предложения)

3) Соотнести персонажей и их характеристику.

А. Печорин.	1. Он был небольшого роста, весьма красивый молодой человек с определенными и сухими чертами. Всё в его фигуре, начиная от усталого, скучающего взгляда до тихого мерного шага, представляло самую резкую противоположность с его маленькою, оживленною женой.
Б. Раскольников	2. Черты лица его были не лишены приятности, но в эту приятность, казалось, чересчур было передано сахару; в приемах и оборотах его было что-то заискивающее расположения и знакомства. Он улыбался заманчиво, был белокур, с голубыми глазами.
В. Манилов	3. Он был замечательно хорош собою, с прекрасными темными глазами темно-рус, ростом выше среднего, тонок и строен.
Г. Болконский	4. Длинное и худое, с широким лбом, кверху плоским, книзу заостренным носом, большими зеленоватыми глазами и висячими бакенбардами песочного цвету.
Д. Базаров	
Е. Безухов	

Таблица ответов

1.	
2.	
3.	
4.	

4. Определите кульминацию действия пьесы А.Н. Островского «Гроза»:

А. Решение Катерины взять ключ;

Б. Публичное покаяние героини;

В. Финальный монолог Катерины.

5) Прочитайте названия сказок, выпишите только те, автором которых является М.Е. Салтыков-Щедрин.

А. «Премудрый пескарь»;

Б. «Сказка о рыбаке и рыбке»;

В. «Слон на воеводстве»;

Г. «Медведь на воеводстве»;

Д. «Три медведя»;

Е. «Ворона и лисица»;

Ж. «Орёл-меценат»;
 З. «Волк на псарне»;
 И. «Дикий помещик».

- 6) В чем основной конфликт романа И. С. Тургенева «Отцы и дети»? (2-3 предложения)
 7) Кто из героев романа «Война и мир» Вам больше понравился и почему? (2-3 предложения)
 8) В чем состоит теория Раскольникова? (2-3 предложения)
 9) Соотнесите имя героя романа Л.Н. Толстого «Война и мир» и его внешнее описание:

1.	1.« Он не носил усов, как и все пехотные офицеры, и рот его, самая поразительная черта его лица, был весь виден. Линии этого рта были замечательно тонко изогнуты. В середине верхняя губа энергически опускалась на крепкую нижнюю острым клином, и в углах образовывалось постоянно что-то вроде двух улыбок, по одной с каждой стороны; и всё вместе, а особенно в соединении с твёрдым, наглым и умным взглядом, составляло впечатление такое, что нельзя было не заметить этого лица».	А. Николай Ростов; Б. Пьер Безухов; В. Фёдор Долохов; Г. Андрей Болконский.
2.	2.«... был небольшого роста, весьма красивый молодой человек с определёнными и сухими чертами лица».	
3.	3. « Массивный толстый молодой человек с стриженою головой, в очках, светлых панталонах по тогдашней моде, с высоким жабо и в коричневом фраке».	

Таблица ответов

1.	
2.	
3.	

10) Какие из названных пьес принадлежат А. П. Чехову?

- А. «Недоросль»
 Б. «Бесприданница»
 В. «Вишневый сад»
 Г. «Чайка»
 Д. «Гроза»

Критерии выставления отметок (количество верных ответов)

5 «отлично»	9-10 верных ответов
4 «хорошо»	7-8 верных ответов
3 «удовлетворительно»	5-6 верных ответов
2 «неудовлетворительно»	Менее 5 правильных ответов

Ответы.

№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответ	-	-	1г2в3б4д	в	агжи	-	-	-	вгб	вг

ЗАДАНИЕ № 6

Раздел 3. Поэзия второй половины XIX века.

Проверочная работа по разделу 3.

Инструкция: Проверочная работа представлена 20 заданиями. Прежде, чем приступить к ее

выполнению, подумайте, в чем заключается смысл задания. Вспомните основные даты жизни поэтов, названия и тематику произведений, особенности творческого метода. Выполняя задания, необходимо дать короткий ответ (слово/несколько слов) на вопрос.

Задания проверочной работы

1. Учение какого немецкого философа лежит в основе пейзажной лирики Ф.И. Тютчева?
2. Какой художественный прием помогает поэтам показать природу одухотворенной?
3. В поэзии Тютчева у природы два лика. О каком «мире» можно сказать: это мир хаоса, где царствуют непознанные тайны, мир, где человек одинок и не защищен?
4. Тютчев показывает природу в движении, в смене явлений, какое природное явления в связи с этим любил поэт?
5. Как назывался цикл стихотворений Тютчева о любви, где это чувство показано как «поединок роковой»?
6. К какому направлению в литературе можно отнести творчество А.А. Фета?
7. В своих стихотворениях А.А. Фет не столько описывал природу и человеческие чувства, сколько выражал впечатление о них. Влияние какого направления в искусстве отражалось в этом?
8. Какое стихотворение А.А. Фета можно считать манифестом «чистого искусства», произведение, в котором поэт не использует ни одного глагола, но при этом природа показана в движении?
9. В поэзии все границы между человеком и природой устранены. С помощью какого приема это показано в стихотворении?
10. Что А.А. Фет считает вечным источником красоты?
11. Напишите автора и название стихотворения.

Тут не одно воспоминанье,
Тут жизнь заговорила вновь,-
И то же в нас очарованье,
И та ж в душе моей любовь!..

12. Напишите автора и название стихотворения

Лишь жить в себе самом умей —
Есть целый мир в душе твоей
Таинственно-волшебных дум;
Их оглушит наружный шум,
Дневные разгонят лучи, —
Внимай их пенью — и молчи!..

13. Напишите автора и название стихотворения

Рассказать, что с той же страстью,
Как вчера, пришел я снова,
Что душа все так же счастью
И тебе служить готова;
Рассказать, что отовсюду
На меня весельем веет,
Что не знаю сам, что буду
Петь - но только песня зреет.

14. Напишите автора и название стихотворения

О, смертной мысли водомет,
О, водомет неистощимый!
Какой закон непостижимый
Тебя страшит, тебя мятет?
Как жадно к небу рвешься ты!
Но длань незримо-роковая,
Твой луч упорный преломляя,
Свергает в брызгах с высоты.

15. Напишите автора и название стихотворения

И всё таинственней, безмерней

Их тень растет, растет, как сон;
Как тонко по заре вечерней
Их легкий очерк вознесен!
Как будто, чуя жизнь двойную
И ей овеваны вдвойне, -
И землю чувствуют родную
И в небо просятся оне.

16. Напишите автора и название стихотворения

Вы зрите лист и цвет на древе:
Иль их садовник приклеил?
Иль зреет плод в родимом чреве
Игрою внешних, чуждых сил?..

17. Напишите автора и название стихотворения

Но меркнет день — настала ночь;
Пришла — и, с мира рокового
Ткань благодатную покрова
Сорвав, отбрасывает прочь...
И бездна нам обнажена
С своими страхами и мглами,
И нет преград меж ей и нами —
Вот отчего нам ночь страшна!

18. Напишите автора и название стихотворения

Эти ивы и березы,
Эти капли — эти слезы,
Этот пух — не лист,
Эти горы, эти доли,
Эти мошки, эти пчелы,
Этот зык и свист,
Эти зори без затмения,
Этот вздох ночной селенья,
Эта ночь без сна,
Эта мгла и жар постели,
Эта дробь и эти трели,
Это все — весна.

19. Напишите автора и название стихотворения

Я ль неся к бездне полуночной,
Иль сонмы звезд ко мне неслись?
Казалось, будто в длани мощной
Над этой бездной я повис.
И с замираньем и смятеньем
Я взором мерил глубину,
В которой с каждым я мгновеньем
Все невозвратное тону.

20. Напишите автора и название стихотворения

Ты помнишь ли, при вашей встрече,
При первой встрече роковой,
Ее волшебный взор, и речи,
И смех младенчески живой?
И что ж теперь? И где все это?
И долговечен ли был сон?
Увы, как северное лето,
Был мимолетным гостем он!

Ответы:

1. Шеллинг
2. Олицетворение
3. Ночной
4. Гроза
5. Денисьевский
6. Чистое искусство
7. Импрессионизм
8. «Шепот, легкое дыхание»
9. Психологический параллелизм
10. Природу
11. «Я встретил вас» Тютчев
12. «Silentium»
13. «Я пришел к тебе с приветом» Фет
14. «Фонтан» Тютчев
15. «Заря прощается с землею» Фет
16. «Не то, что мните вы, природа» Тютчев
17. «День и ночь» Тютчев
18. «Это утро, радость эта» Фет
19. «На стоге сена ночью южной» Фет
20. «О, как убийственно мы любим» Тютчев

Критерии оценки:

За правильный ответ на вопрос теста выставляется положительная оценка – 1 балл.

За не правильный ответ на вопрос выставляется отрицательная оценка – 0 баллов.

Шкала оценки образовательных достижений

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100 (18-20)	5	отлично
75 ÷ 89 (15-17)	4	хорошо
50 ÷ 74 (10-14)	3	удовлетворительно
менее 50 (менее 10)	2	неудовлетворительно

ЗАДАНИЕ № 7

Написание сочинений по творчеству Н.А. Некрасова (поэма «Кому на Руси жить хорошо»).

Инструкция: при подготовке к написанию сочинения необходимо использовать черновик, где могут отражаться план, тезисы сочинения и др.

Грамотно оформленное сочинение должно состоять из трех основных частей:

21. Вступление,
22. Содержание,

23. Заключение.

В сочинении ставится задача раскрытия темы в соответствии с поставленными вопросами.

Использование корректоров/других технических средств в тексте недопустимо и оценивается как ошибка.

Минимальный объем сочинения -150 слов. Учителем оценивается содержательная сторона работы (в т.ч. наличие/отсутствие речевых, фактических, стилистических ошибок) и соблюдение грамматических правил (орфографических, пунктуационных, синтаксических).

Тематика сочинений:

1. Образы странников в поэме «Кому на Руси жить хорошо?»
2. Образ русской крестьянки в поэме «Кому на Руси жить хорошо?»
3. Образ народа в поэме «Кому на Руси жить хорошо?»
4. Образы народных заступников в поэме «Кому на Руси жить хорошо?»
5. Образ Гриши Добросклонова в поэме «Кому на Руси жить хорошо?»
6. Крестьянский мир на «сельской ярмонке» (по поэме «Кому на Руси жить хорошо?»)
7. Образы помещиков в поэме «Кому на Руси жить хорошо?»
8. Идеино-художественное своеобразие поэмы «Кому на Руси жить хорошо?»
9. Средства раскрытия характеров в поэме «Кому на Руси жить хорошо?»
10. Образ Руси в поэме «Кому на Руси жить хорошо?»

ЗАДАНИЕ № 8

Раздел 4. Особенности развития литературы и других видов искусства в начале XX века.

Тест. Творчество Максима Горького.

Инструкция: Тест состоит из 10 заданий. Прежде, чем приступить к его выполнению, подумайте, в чем заключается смысл задания. Вспомните значения терминов, понятий, указанных в вопросе, творчестве писателя, характеристики и взгляды главных героев произведений, портретные характеристики. Выполняя задания, необходимо выбрать один правильный ответ.

Задания.

Тест

Задание 1

Основа положником какого направления в литературе является М.Горький?

1. *Романтизм*
2. *Критический реализм*
3. *Социалистический реализм*
4. *Сентиментализм*

Задание 2

Романтизм предполагает утверждение исключительной личности. Какое из произведений М.Горького не соответствует этому положению?

1. *«Старуха Изергиль»*
2. *«Челкаш»*
3. *«Макар Чудра»*
4. *«На дне»*

Задание 3

Что составляет своеобразие драмы как рода литературы (найдите лишнее):

1. *Предназначена для постановки на сцене*
2. *Пространство, время и количество действующих лиц ограничено*
3. *Активная динамика сюжета, авторская позиция выражена прямо*
4. *Основная нагрузка ложится на конфликт*

Задание 4

Что является главным предметом изображения в пьесе М.Горького «На дне»:

1. Социальные противоречия действительности
2. Пути разрешения социальных противоречий
3. Проблемы обитателей ночлежки
4. Сознание и психология обитателей «дна» во всей противоречивости

Задание 5

«Маленькая драма» в пьесе «На дне» становится большой трагедией. В чём её суть?

1. В том, что ночлежники оказались на «дне» жизни
2. В трагическом финале пьесы (смерть Актёра, Анны)
3. В развенчании мифа о возможности социального равенства
4. В отсутствии жизненных перспектив для обитателей ночлежки

Задание 6

Кому автор бросает своим произведением главное обвинение:

5. Страннику Луке
6. Обитателям ночлежки
7. Социальному устройству общества
8. Хозяевам ночлежки

Задание 7

В чём проявляется драматический конфликт в пьесе «На дне» М.Горького?

1. В столкновении социальных противоречий
2. В столкновении лжи и правды
3. В споре о Человеке
4. В столкновении интересов жителей ночлежки

Задание 8

Какому герою пьесы «На дне» принадлежит фраза: «Человек – это звучит гордо!»?

1. Сатину
2. Луке
3. Актёру
4. Бубнову

Задание 9

Кто убивает хозяина ночлежки Костылёва?

5. Лука
6. Сатин
7. Васька Пепел
8. Татарин

Задание 10

Для какого произведения Горького не характерна композиция «рассказ в рассказе»?

1. «Старуха Изергиль»
2. «Макар Чудра»
3. «Челкаш»

Критерии выставления отметок (количество верных ответов)

5 «отлично»	9-10 верных ответов
4 «хорошо»	7-8 верных ответов
3 «удовлетворительно»	5-6 верных ответов
2 «неудовлетворительно»	Менее 5 правильных ответов

Ответы.

№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответ	3	4	3	4	4	3	3	1	3	1

ЗАДАНИЕ № 9

Тест. Творчество А.А. Блока.

Инструкция: Тест включает 10 заданий. Прежде, чем приступить к его выполнению, подумайте, в чем заключается смысл задания. Вспомните особенности литературных направлений, методов, приемов, основ стихосложения; жизнь и творчество, названия и тематику произведений поэта, особенности его творческого метода. Выполняя задания, необходимо выбрать один правильный ответ/произвести соотношение (задание 8).

Задания.

Задание 1

К какому литературному направлению относится раннее творчество А.Блока?

1. *Футуризм*
2. *Акмеизм*
3. *Символизм*
4. *Имажинизм*

Задание 2

К какому мотиву творчества А.Блока можно отнести приведённый отрывок:

*«Но к цели движется поэт,
Стремится, истиной влекомый,
И вдруг провидит новый свет
За далью, прежде незнакомой».*

1. *Тема Родины*
2. *Интимная лирика*
3. *Тема поэта и поэзии*

Задание 3

Кому посвящён поэтический цикл А.Блока «Стихи о Прекрасной Даме»:

1. *Н.Н.Волоховой*
2. *Л.Д.Менделеевой*
3. *Л.А.Дельмас*
4. *Другой женщине*

Задание 4

Из какого произведения Блока эти строки:

*В синем сумраке белое платье
За решёткой мелькает резной.*

1. *«Незнакомка»*
2. *«В ресторане»*
3. *«Соловьинный сад»*

Задание 5

Художественной особенностью композиции поэмы «Двенадцать» является построение её на основе:

1. *Сопоставления двух миров*
2. *Противопоставления двух миров*
3. *Событийности времени*

Задание 6

Образ Христа в поэме Блока «Двенадцать» трактовался по-разному. Какова символистская идея поэта?

1. *Иисус Христос как символ будущего, «языческий» Христос*
2. *Иисус Христос как символ революции*
3. *Иисус Христос как Сверхчеловек*
4. *Иисус Христос как символ Высшей Справедливости*

Задание 7

Какой мелодии не слышно в поэме Блока «Двенадцать»?

5. *Марш*
6. *Танго*
7. *Частушка*
8. *Романс*

Задание 8

Какие приёмы использует Блок в следующих примерах?

9. *«Весенний и тлетворный дух»*
 10. *«И очи синие, бездонные/ Цветут на дальнем берегу»*
 11. *«Доколе матери тужить?//Доколе кориуну кружить?»*
- а) метафора б) анафора в) оксюморон

Задание 9

Определите стихотворный размер стихотворения А.Блока «Незнакомка»:

*«И каждый вечер в час назначенный
(Иль это только снится мне?)*

*Девичий стан, шелками схваченный,
В туманном движется окне»*

1. *Ямб*
 2. *Хорей*
 3. *Дактиль*
 4. *Амфибрахий*
 5. *Анапест*
- Задание 10.

Определите, какой средство/прием использует поэт в строке «Река раскинулась, течёт, грустит лениво...»

6. *Литота.*
7. *Метонимия.*
8. *Олицетворение*
9. *Синекдоха.*

Критерии выставления отметок (количество верных ответов)

5 «отлично»	9-10 верных ответов
4 «хорошо»	7-8 верных ответов
3 «удовлетворительно»	5-6 верных ответов
2 «неудовлетворительно»	Менее 5 правильных ответов

Эталоны ответов.

№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Ответ	3	3	2	3	2	4	2	123 ваб	1	1

ЗАДАНИЕ № 10

Раздел 5. Особенности развития литературы 1920-х годов

Тест. Жизнь и творчество С.А. Есенина

Инструкция: Тест включает 10 заданий. Прежде, чем приступить к его выполнению, подумайте, в чем заключается смысл задания. Вспомните особенности литературных направлений, методов, приемов, основ стихосложения; жизнь и творчество, названия и тематику произведений поэта, особенности его творческого метода. Выполняя задания, необходимо выбрать один правильный ответ.

Тест

1. Отметьте годы жизни С. А. Есенина а) 1895-1925 б) 1800-1895 в) 1900-1925 г) 1895-1930	2. Какова основная тема стихотворений С. А. Есенина? а) тема крепостного права б) тема поэта и поэзии в) тема Родины г) тема любви
3. Кто один из первых в Петрограде оценил поэзию Есенина, назвав его стихи «свежие, чистые, голосистые»? а) Н. Клюев б) А. Блок в) А. Мариенгоф г) В. Маяковский	4. Как назывался первый сборник поэта? а) «Трерядница» б) «Стихи скандалиста» в) «Радуница» г) «Стихи о Прекрасной Даме»
5. Представителем какого направления в литературе серебряного века был С. А. Есенин? а) акмеизм б) имажинизм в) символизм г) футуризм	6. Как встретил поэт Октябрьскую революцию? а) уехал из страны (эмигрировал) б) был против общественных преобразований в) с радостью и сочувствием г) выступал за сохранение царского режима
7. Какие из произведений Есенина посвящены революции? а) цикл «маленькие поэмы» б) цикл «Персидские мотивы» в) цикл «Москва кабацкая» г) цикл «Любовь хулигана»	8. Какое из произведение НЕ принадлежит С.А. Есенину? а) «Письмо к женщине» б) «Незнакомка» в) «Шагане, ты моя, Шагане...» г) «Анна Снегина»
9. Где закончилась жизнь поэта? а) Ленинград, гостиница «Англетер» б) Москва, гостиница «Интурист» в) Москва, гостиница «Националь» г) в родном доме, в селе Константиново	10. Последним стихотворением С.А. Есенина было: а) «Мы теперь уходим понемногу...» б) «До свиданья, друг мой, до свиданья ...» в) «Черный человек» г) «Исповедь хулигана»

Эталоны ответов.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
а	в	б	в	б	в	а	б	а	б

Критерии выставления отметок (количество верных ответов)

5 «отлично»	9-10 верных ответов

4 «хорошо»	7-8 верных ответов
3 «удовлетворительно»	5-6 верных ответов
2 «неудовлетворительно»	Менее 5 правильных ответов

ЗАДАНИЕ № 11

Раздел 6. Особенности развития литературы 1920-х годов.

Написание сочинения по творчеству М.А. Шолохова.

Инструкция: при подготовке к написанию сочинения необходимо использовать черновик, где могут отражаться план, тезисы сочинения и др.

Грамотно оформленное сочинение должно состоять из трех основных частей:

10. *Вступление,*
11. *Содержание,*
12. *Заключение.*

В сочинении ставится задача раскрытия темы в соответствии с поставленными вопросами.

Использование корректоров/других технических средств в тексте недопустимо и оценивается как ошибка.

Минимальный объем сочинения -150 слов. Учителем оценивается содержательная сторона работы (в т.ч. наличие/отсутствие речевых, фактических, стилистических ошибок) и соблюдение грамматических правил (орфографических, пунктуационных, синтаксических).

Тематика сочинений:

1. «Тихий Дон» как роман-эпопея.
2. Портрет эпохи в романе М. А. Шолохова «Тихий Дон».
3. Трагедия Григория Мелехова (по роману М.А. Шолохова «Тихий Дон»)).
4. Женские образы в романе-эпопее М.А. Шолохова «Тихий Дон».
5. Казаки хутора Татарский (по роману М.А. Шолохова «Тихий Дон»)).
6. «Вечные проблемы» в романе М.А. Шолохова «Тихий Дон».
7. Смысл названия романа «Тихий Дон» М. А. Шолохова.
8. Идеал любви по роману М.А. Шолохова «Тихий Дон».
9. Художественное своеобразие романа М. А. Шолохова «Тихий Дон».
10. Идея правды в романе М. А. Шолохова «Тихий Дон».

ЗАДАНИЕ № 12

Раздел 7. Особенности развития литературы периода Великой Отечественной войны и первых послевоенных лет.

Итоговый тест по разделу 7.

Инструкция: Тест состоит из 10 заданий. Прежде, чем приступить к его выполнению, подумайте, в чем заключается смысл задания. Вспомните значения терминов, понятий, указанных в вопросе, творчестве писателя, характеристики и взгляды главных героев произведений, портретные характеристики. Выполняя задания, необходимо выбрать один правильный ответ.

Тест

1. Какую книгу написал не Шолохов?

- а) «Тихий Дон»
- б) «Альпийская баллада»
- в) «Донские рассказы»
- г) «Они сражались за Родину»

2. Укажите верное утверждение:

- а) Василий Теркин – это собирательный образ простого советского солдата

б) Василий Теркин – это реальный образ солдата, знакомого Твардовского

в) Василий Теркин – это сам Твардовский

3. Укажите автора стихотворения «Жди меня»

а) Симонов

б) Гудзенко

в) Сурков

г) Твардовский

4. Укажите верное утверждение:

а) Писателя Быкова прежде всего интересовала психология человека, попавшего в экстремальную ситуацию

б) Герои повестей Быкова - юные лейтенанты

в) В своих повестях Быков утверждает, что женщине на войне не место

г) Главная тема писателя Быкова – партизанская война в Белоруссии

5. Главная мысль повести «А зори здесь тихие» Б. Васильева

а) война- самое страшное изобретение человека

б) женщине на войне не место

в) мы победили, потому что на войне сражались и женщины тоже

г) чтобы победить, надо быть уверенным в победе

6. Назовите автора этого стихотворения: Я столько раз видала рукопашный,/ Раз наяву. И тысячу - во сне./ Кто говорит, что на войне не страшно,/ Тот ничего не знает о войне./

а) Ю. Друнина

б) С. Гудзенко

в) С. Орлов

г) М. Джалиль

7. Мысль, которую хочет донести до читателя М. Шолохов в «Судьбе человека»:

а) человек может и должен оставаться человеком в любых условиях

б) человек, побывавший в плену, достоин презрения

в) человек, побывавший в плену, сам виноват в своей тяжелой судьбе

г) не все на войне вели себя героически

8. Укажите автора стихотворения, начинающегося со строк: «Я убит подо Ржевом,/ В безыменном болоте,/ В пятой роте, на левом,/ При жестоком налете...»

а) С. Гудзенко

б) А. Твардовский

в) С. Орлов

г) К. Симонов

9. Какая книга написана не Б. Васильевым?

а) «А зори здесь тихие»

б) «В списках не значился»

в) «Волчья стая»

г) «Завтра была война»

10. Укажите название самой известной поэмы А. Твардовского

а) «За далью - даль»

б) «Василий Теркин»

в) «По праву памяти»

г) «Страна Муравия»

Критерии выставления отметок (количество верных ответов)

5 «отлично»	9-10 верных ответов
4 «хорошо»	7-8 верных ответов
3 «удовлетворительно»	5-6 верных ответов

2 «неудовлетворительно»	Менее 5 правильных ответов

Эталоны ответов.

№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответ	б	а	а	б	б	а	а	б	в	б

ЗАДАНИЕ № 13

Раздел 8. Особенности развития литературы 1950-1980-х годов.

Проверочная работа по разделу 8. Особенности развития литературы 1950-1980-х годов.

Инструкция: Проверочная работа представлена 5 вопросами (2 варианта заданий). Прежде, чем приступить к ее выполнению, подумайте, в чем заключается смысл задания. Вспомните основные даты жизни поэтов и писателей, названия и тематику произведений, особенности творческого метода. Выполняя задания, необходимо дать краткий ответ (слово/несколько слов/предложений) на вопрос.

Проверочная работа.

1 вариант

1. Соотнесите название произведения и автора:

Название произведения	Автор
1) «Надгробное слово», «Последний замер»	1) Б. Л. Пастернак
2) «Доктор Живаго»	2) Н. Рубцов
3) «Один день Ивана Денисовича»	3) Б. Окуджава
4) «До свидания, мальчики»	4) В. Шаламов
5) «Букет»	5) А. Солженицын

2. Какой рассказ А.И. Солженицына, который был опубликован с личного разрешения Н.С. Хрущева, открыл в литературе тему ГУЛАГа?

3. Какой писатель провел в лагерях 20 лет?

4. Перечислите 3 направления в литературе 50-80-х годов?

5. Какое произведение произвело неизгладимое впечатление и почему, не менее пяти аргументов.

2 вариант

1. Кто входит в так называемую группу «поэтов-шестидесятников»?

2. Какие вопросы поднимали в своем творчестве писатели деревенской прозы?

3. Назовите поэта, актера театра и кино, написавшего около 1000 песен в разных жанрах.

4. В чем особенности «громкой» поэзии и «тихой» лирики?

5. Соотнесите название произведения и автора:

Название произведения	Автор
1) «Утиная охота»	1) А. Твардовский
2) «Василий Теркин»	2) А. Вампилов
3) «О, мой застенчивый герой»	3) Б. Окуджава
4) «Мы за ценой не постоим»	4) В. Высоцкий
5) «Кони привередливые»	5) Б. Ахмадулина

Эталоны ответов

1 вариант.

- 1) 4
- 2) 1
- 3) 5
- 4) 3
- 5) 2
13. «Последний день Ивана Денисовича»
14. В. Т. Шаламов
15. Деревенская проза, поэзия шестидесятников, диссидентская литература.
16. Анализ - по выбору обучающегося.

2 вариант

1. Поэты-романтики (Н. Рубцов, Е. Евтушенко, Р. Рождественский и др.).
2. Сохранение традиций, быта и культуры деревни/села, протест против урбанизации, бездумного отношения к природе.
3. Владимир Высоцкий.
4. «Громкая» лирика поднимает социально злободневные вопросы, «тихая» лирика обращена к душе человека, его переживаниям, эмоциям.
- 5.
1. 2
2. 1
3. 5
4. 3
5. 4

Критерии выставления отметок (количество верных ответов)

5 «отлично»	5 верных ответов
4 «хорошо»	4 верных ответа
3 «удовлетворительно»	3 верных ответа
2 «неудовлетворительно»	Менее 3 правильных ответов

ЗАДАНИЕ № 14

Раздел 9. Русское литературное зарубежье 1920-1990-х годов (три волны эмиграции).

Проверочная работа по разделу 9.

Инструкция: Проверочная работа представлена 5 вопросами. Прежде, чем приступить к ее выполнению, подумайте, в чем заключается смысл задания. Вспомните основные даты жизни поэтов и писателей, названия и тематику произведений, особенности творческого метода. Выполняя задания, необходимо дать короткий ответ (слово/несколько слов/предложений) на вопрос.

Задания.

1. Назовите писателей старшего поколения — эмигрантов I волны.
2. Почему младшее поколение писателей-эмигрантов было названо незамеченным?
3. Назовите основные центры русской эмиграции.
4. Какие литературные кружки и объединения существовали в русской эмиграции в 1920-30-е годы и кто входил в них?
5. Назовите писателей III волны эмиграции.

Эталоны ответов.

1. И. Бунин, А. Белый, Б. Зайцев, А. Куприн, Д. Мережковский, З. Гиппиус, А. Ремизов, В. Ходасевич, М. Цветаева, И. Шмелев и др.
2. Писатели младшего поколения ко времени эмиграции еще не сложились в творческом отношении в России. Они не имели своего стиля, своих читателей, не были известны. Поэтому в эмиграции они оказались в тени старшего поколения, не были замечены сразу ни критикой, ни литературным кругом. Их судьба в большинстве своем оказалась трагической. По словам одного из критиков, они «отцвели, не успев расцвести». Исключение составил В. Набоков.
3. Берлин, Париж, Прага, Шанхай, Харбин.
4. «Бунинский кружок»: Г. Кузнецова, Л. Зуров; «Перекресток» — под руководством В. Ходасевича: Терапиано, Н. Берберова, Д. Кнут; «Парижская нота» — вокруг Г. Адамовича: И. Одоевцева, Б. Поплавский, А. Ладинский; «Кочевье» — руководил М. Слоним: А. Глинка, В. Мамченко, А. Присманова.
5. А. Солженицын, В. Некрасов, В. Аксенов, С. Довлатов, В. Войнович, Г. Владимов, В. Максимов. Это диссидентская волна, вызванная наступившим после «оттепели» усилением идеологического контроля, эстетической цензуры.

Критерии выставления отметок (количество верных ответов)

5 «отлично»	5 верных ответов
4 «хорошо»	4 верных ответа
3 «удовлетворительно»	3 верных ответа
2 «неудовлетворительно»	Менее 5 правильных ответов

ЗАДАНИЕ № 15

Раздел 10. Особенности развития литературы конца 1980-2000-х годов.

Итоговая контрольная работа по дисциплине ОДБ. 02 Литература.

Инструкция: Контрольная работа включает 31 задание (30 заданий в форме теста с выбором одного правильного ответа и 1 задание (31) в форме развернутого ответа (не менее 5 предложений)). Прежде, чем приступить выполнению заданий контрольной работы, подумайте, в чем заключается смысл задания. Вспомните этапы жизни и творчества писателей, характеристики и взгляды главных героев их произведений, портретные характеристики персонажей, литературоведческие термины, приемы и методы, используемые авторами в художественных текстах.

Задания.

Задания контрольной работы

1. Какое литературное направление господствовало во второй половине 19 века?

- А) романтизм
- Б) классицизм
- В) сентиментализм
- Г) реализм

2. В каком произведении русской классики обличается лень и апатия, безынициативность и скудность жизни главного героя?

- А) «Гроза»;
- Б) «Отцы и дети»;
- В) «Обломов»;
- Г) «Тихий Дон».

3. Кого Н. А. Некрасов считает счастливым в поэме «Кому на Руси жить хорошо»?

- А) Царя
- Б) Гришу Добросклонова
- В) Попа
- Г) Матрену Тимофеевну

4. Теория студента Раскольникова, толкнувшая его на убийство, содержала положения о:

- А) расовом превосходстве русских над иноверцами
- Б) необходимости равенства и братства людей в мире
- В) необходимости преуспевания в жизни любой ценой
- Г) делении людей на два разряда — низших и высших и вседозволенности вторых в отношении первых

5. Какой библейский мотив является ключевым в романе «Преступление и наказание»?

- А) распятие Христа
- Б) воскрешение Лазаря
- В) отречение апостола Петра
- Г) преображение Христа

6. В какой войне принимал участие лично Л.Н. Толстой?

- А) Отечественной 1812-13 годов
- Б) Отечественной 1941-45 годов
- В) Крымской 1853-1856 годов
- Г) Русско-турецкой 1877-1878 годов

7. Кто из героев романа «Война и мир» является главным?

- А) Наташа Ростова
- Б) Пьер Безухов
- В) Андрей Болконский
- Г) Наташа Ростова, Андрей Болконский и Пьер Безухов

8. Что символизирует небо в сцене ранения Андрея Болконского в сражении при Аустерлице?

- А) равнодушие Бога к страданиям людей
- Б) упадок жизненных сил героя
- В) мелочность и бессмысленность людских страстей
- Г) вечные, высокие идеалы и ценности

9. Кем по первой профессии был А.П. Чехов?

- А) учителем
- Б) экономистом
- В) врачом
- Г) агрономом

10. Что произошло с героем рассказа А. П. Чехова «Ионыч»?

- А) застрелился от неразделенной любви
- Б) счастливо женился на Кате Туркиной
- В) остался холостяком и сколотил неплохое состояние
- Г) уехал в Москву и стал врачом-подвижником

11. Как сам автор определял жанр пьесы «Вишневый сад»?

- А) трагедия
- Б) фарс
- В) драма
- Г) комедия

12. Какие основные направления сосуществовали в русской литературе рубежа 19-20 веков?

- А) реализм и романтизм
- Б) классицизм и модернизм
- В) реализм и модернизм
- Г) романтизм и барокко

13. «Серебряный век» русской поэзии — это явление периода

- А) 1899 – 1940 гг.
- Б) 1892 – 1925 гг.
- В) 1901 – 1910 гг.
- Г) 1920-1961 гг.

14. Идеологом и ярчайшим представителем символизма был

- А) А.Блок
- Б) М.Цветаева
- В) Н.Гумилев
- Г) В.Маяковский

15.Соотнесите авторов и стихотворные отрывки, им принадлежащие.

1) И ноги босые, как телки под ворота
Уткнули по канавам тополя

А. Маяковский

2) А вы ноктюрн сыграть могли бы
На флейте водосточных труб?

Б. Ахматова

3) Только нашей земли не разделит
На потеху себе супостат
Богородица белый расстелет
Над скорбями великими плат

В. Есенин

4) Россия, нищая Россия,
Мне избы серые твои
Твои мне песни ветровые
Как слезы первые любви.

Г. Блок

16.Основной темой рассказа «Антоновские яблоки» можно назвать:

- А) сбор урожая
- Б) тяготы крестьянского труда
- В) неизбежный упадок дворянских усадеб
- Г) духовные искания молодого человека

17.На 1-ом съезде союза писателей СССР М. Горький объявил господствующим направлением советской литературы:

- А) критический реализм
- Б) классицизм
- В) модернизм
- Г) социалистический реализм

18 . Кто является представителем силы зла в романе «Мастер и Маргарита»?

- а) Воланд и его свита;
- б) Мастер и Иешуа Га-Ноцри;
- в) Маргарита и Иван Бездомный.

19. За какое произведение М. А. Шолохову была присуждена Нобелевская премия по литературе?

- а) «Судьба человека»;
- б) «Поднятая целина»;
- в) «Тихий Дон».

20. Какой рассказ М. А. Шолохова привлек большое внимание правдивостью отображенных в нем событий и мужеством главного героя?

- а) «Судьба человека»;
- б) «Калоши»;
- в) «Обида».

21. Как называется первый опубликованный художественный рассказ М. А. Шолохова?

- а) «Родинка»;
- б) «Жеребенок»;
- в) «Коловерть».

22. Назовите значительное произведение А. Н. Толстого, над которым он работал в течение шестнадцати лет и которое так и не успел закончить?

- а) «Хождение по мукам»;
- б) «Петр I»;
- в) «Иван Грозный».

23. В каком селе родился Сергей Александрович Есенин?

- а) Петровское;
- б) Константиново;
- в) Остафьево.

24. Одним из основателей какой группы выступил С. А. Есенин в Москве в 1918 году?

- а) имажинистов;
- б) символистов;
- в) акмеистов.

25. В каком стихотворении герой подписывается в конце текста: «Знакомый ваш, Сергей Есенин»?

- а) «Неуютная жидкая лунность»;
- б) «Русь советская»;
- в) «Письмо женщине».

26. В повести «Котлован» А.П. Платонов поднимает проблему:

- а) иллюзию достижения высших идей социализма;
- б) величие советского строя;
- в) антирелигиозной политики советской власти.

27. Главной чертой социалистического реализма как литературного направления является:

- а) борьба против церкви и ее влияния на умонастроения людей;
- б) противостояние с писателями-эмигрантами;
- в) превозношение достижений советского государства и социалистического строя.

28. Какой смысл несет стихотворение М.И. Цветаевой «Душа и имя»?

- а) все в мире имеет свое начало и конец;
- б) имя человека несет в себе его судьбу;
- в) у каждого человека есть право изменить свое имя.

29) Укажите имя поэта-барда:

- А) К. Симонов
- Б) Б. Пастернак;
- В) В. Высоцкий;
- Г) М. Светлов

2. Развёрнутый письменный ответ на вопрос.

30. Какие актуальные проблемы поднимали в своих произведениях писатели и поэты-деревенщики в 60-80 годы XX в (с примерами)?

Эталоны ответов

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
г	в	б	г	б	в	г	в	в	в	г	в	б	а	1234 вабг

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
в	г	а	в	а	а	б	б	а	в	а	в	б	в	-

Критерии оценки:

За правильный ответ на вопрос теста выставляется положительная оценка – 1 балл.

За не правильный ответ на вопрос выставляется отрицательная оценка – 0 баллов.

Шкала оценки образовательных достижений

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100 (28-30)	5	отлично
75 ÷ 89 (22-27)	4	хорошо
50 ÷ 74 (15-21)	3	удовлетворительно
менее 50 (менее 15)	2	неудовлетворительно

5.3 Фонд оценочных средств для рубежного контроля**Инструкция для обучающихся по выполнению заданий.**

1. На выполнение заданий по литературе отводится (90 минут).
2. Работа выполняется на листах с печатным текстом одного из вариантов зачётной работы. Прежде чем записать ответ в листы зачётной работы, рекомендуется выполнить задание на листах черновика.
3. Перед началом выполнения работы:
 - заполните под руководством учителя титульный лист работы с указанием Ваших личных данных (Ф.И.О), номера группы, даты выполнения работы;
 - внимательно ознакомьтесь с заданиями работы;
 - ознакомьтесь со шкалой перевода баллов в отметки по пятибалльной системе.
4. Работа состоит из 2-х частей: обязательной и дополнительной. Обязательная часть содержит задания минимально обязательного уровня, дополнительная часть – более сложные задания.

Обязательная часть работы включает в себя 14 заданий, дополнительная - 1 задание (развернутый ответ на вопрос задания 15).

Обязательная часть работы включает в себя анализ фрагмента эпических, или лироэпических, или драматических произведений: 14 заданий с кратким ответом (1-14), требующих написания слова, словосочетания, нескольких предложений или последовательности цифр, дополнительная часть - 1 задание (15) с развернутым ответом (10-12 предложений).

При выполнении заданий 9,15 Вам необходимо дать прямой связный ответ на поставленный вопрос, избегая пространных вступлений и характеристик, соблюдая нормы речи.

Указание на объём развёрнутых ответов в заданиях 9 и 15 условно, оценка ответа зависит от их содержательности.
5. Выполнение каждого из заданий работы оценивается в баллах (1 балл за каждое правильно выполненное задание обязательной части, до 3 баллов – за выполнение задания дополнительной части). Если приводится неверный ответ или нет никакого ответа, экзаменуемый получает 0 баллов. Баллы, полученные за все выполненные задания, суммируются. Шкала перевода баллов в отметку по пятибалльной системе показывает, сколько баллов достаточно набрать, чтобы получить отметку «3» («удовлетворительно»), «4» («хорошо»), «5» («отлично»).
6. Начинать работу нужно с заданий обязательной части, выполнение которой оценивается на отметку «3». Выполняйте задания в том порядке, в котором они даны. Пропускайте задание,

которое не удастся выполнить сразу, и переходите к следующему. Если после выполнения всей работы у Вас останется время, Вы сможете вернуться к пропущенным заданиям.

7. После завершения выполнения заданий основной части переходите к выполнению заданий дополнительной части, чтобы повысить отметки до «4» или «5».

8. По истечении времени, отведенного на выполнение заданий дифференцированного зачёта, листы с ответами и черновики сдаются обучающимися на проверку учителю.

9. По итогам проверки письменных работ следует выставление полученных отметок в экзаменационные ведомости и уведомление Вас о результатах выполнения заданий дифференцированного зачёта.

Задания.

Вариант 1.

Прочитайте приведённый ниже фрагмент произведения и выполните задания 1–9.

Явление пятое

Те же, Кабанова, Варвара и Глаша.

Кабанова. Ну, Тихон, пора! Поезжай с богом! (Садится.) Садитесь все!

Все садятся. Молчание.

Ну, прощай! (Встает, и все встают.) Кабанов (подходя к матери). Прощайте, маменька!

Кабанова (жестом показывает на землю). В ноги, в ноги!

Кабанов кланяется в ноги, потом целуется с матерью.

Прощайся с женою!

Кабанов. Прощай, Катя!

Катерина кидается ему на шею.

Кабанова. Что на шею-то виснешь, бесстыдница! Не с любовником прощаешься! Он тебе муж — глава! Аль порядку не знаешь? В ноги кланяйся!

Катерина кланяется в ноги.

Кабанов. Прощай, сестрица! (Целуется с Варварой.) Прощай, Глаша! (Целуется, с Глашей.) Прощайте, маменька! (Кланяется.)

Кабанова. Прощай! Дальние проводы — лишние слезы.

Кабанов уходит, за ним Катерина, Варвара и Глаша.

Явление шестое

Кабанова (одна).

Молодость-то что значит! Смешно смотреть-то даже на них! Кабы не свои, насмеялась бы досыта. Ничего-то не знают, никакого порядка. Проститься-то путем не умеют. Хорошо еще, у кого в доме старшие есть, ими дом-то и держится, пока живы. А ведь тоже, глупые, на свою волю хотят, а выдут на волю-то, так и путаются на покор да смех добрым людям. Конечно, кто и пожалеет, а больше все смеются. Да не смеяться-то нельзя; гостей позовут, посадить не умеют, да еще, гляди, позабудут кого из родных. Смех, да и только! Так-то вот старина-то и выводится. В другой дом и взойти-то не хочется. А и взойдешь-то, так плюнешь да вон скорее. Что будет, как старики перемрут, как будет свет стоять, уж и не знаю. Ну, да уж хоть то хорошо, что не увижу ничего.

Входят Катерина и Варвара.

Явление седьмое

Кабанова, Катерина и Варвара.

Кабанова. Ты вот похвалялась, что мужа очень любишь; вижу я теперь твою любовь-то. Другая хорошая жена, проводивши мужа-то, часа полтора воеет, лежит на крыльце; а тебе, видно, ничего.

Катерина. Не к чему! Да и не умею. Что народ-то смешить!

Кабанова. Хитрость-то не великая. Кабы любила, так бы выучилась. Коли порядком не умеешь, ты хоть бы пример-то этот сделала; все-таки пристойнее; а то, видно, на словах-то только. Ну, я богу молиться пойду; не мешайте мне.

Варвара. Я со двора пойду.

Кабанова (ласково). А мне что! Поди! Гуляй, пока твоя пора придет. Еще насидишься!

Уходят Кабанова и Варвара.

(А. Н. Островский. «Гроза».)

1. К какому литературному роду принадлежит произведение А. Н. Островского «Гроза»?

Ответ: драма.

2. Назовите литературное направление, в русле которого развивалось творчество А. Н. Островского и принципы которого нашли своё воплощение в «Грозе».

Ответ: реализм.

3. По ходу действия автор делает короткие замечания, уточняющие или дополняющее какие-либо детали («Встает, и все встают», «жестом показывает на землю»). Как называются эти замечания?

Ответ: ремарки.

4. Установите соответствие между персонажами, фигурирующими в данном фрагменте, и их поступками: к каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ПЕРСОНАЖИ

- А) Варвара Кабанова
- Б) Катерина
- В) Марфа Игнатьевна Кабанова
- Г) Тихон Кабанов

ПОСТУПКИ

- 1) не может и не хочет противостоять деспотизму матери
- 2) убегает из дома
- 3) бросает вызов «тёмному царству»
- 4) усердно молится Богу, но при этом каждый день грешит, обижая своих близких

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г
2	3	4	1

5. В каком веке происходят описываемые в произведении события?

Ответ: 19 век.

6. Как называется форма общения героев, представленная разговором двух или более действующих лиц и являющаяся основной в данном фрагменте?

Ответ: диалог/полилог.

7. В приведённой сцене видно, что деспотизм Кабановой вызывает протест, хотя и скрытый, в сердцах других персонажей. Как называется такое противоборство в литературе?

Ответ: конфликт.

8. Как называется стилистический прием, применяемый автором в предложении: «*В ноги, в ноги!..*»

Ответ: лексический повтор.

Выполнение задания 9. Дайте прямой связный ответ на вопрос (примерный объём - 3-5 предложений). Опирайтесь на авторскую позицию, при необходимости излагайте свою точку зрения. Аргументируйте ответ, опираясь на текст произведения. Ответы записывайте чётко и разборчиво, соблюдая нормы речи.

9. В каких произведениях русской классики раскрываются характеры героев-деспотов и чем эти герои похожи на персонажей драмы А. Н. Островского «Гроза»?

Ответ: К героям-деспотам можно отнести госпожу Простакову из комедии Д.И. Фонвизина «Недоросль». Простакова господствует в подвластном ей мире, господствует нагло, деспотично, с полной уверенностью в своей безнаказанности. Она поедом ест своего бессловесного мужа, крепостных, потому что убеждена в своем праве оскорблять, обирать и наказывать. У А.Н. Островского, Д.И. Фонвизина герои-деспоты похожи друг на друга тем, что чувствуют приближение краха их безраздельного господства над окружающими.

Прочитайте приведённое ниже произведение и выполните задания 10–14, 15.

В горах
Поэзия темна, в словах невыразима:
Как взволновал меня вот этот дикий скат.
Пустой кремнистый дол, загон овечьих стад,
Пастушеский костер и горький запах дыма!
Тревогой странною и радостью томимо,
Мне сердце говорит: «Вернись, вернись назад!»—
Дым на меня пахнул, как сладкий аромат,
И с завистью, с тоской я проезжаю мимо.
Поэзия не в том, совсем не в том, что свет
Поэзией зовет. Она в моем наследстве.
Чем я богаче им, тем больше — я поэт.
Я говорю себе, почуяв темный след
Того, что пращур мой воспринял в древнем детстве:
— Нет в мире разных душ и времени в нем нет!

И.А. Бунин, 1916

10. Назовите род литературы, к которому относится стихотворение Бунина.

И. А.

Ответ: лирика.

11. Каким термином обозначается созвучие концов стихотворных строк (невыразима — запах дыма; скат — стад и т. п.)?

Ответ: рифма.

12. «Дикий скат», «пустой кремнистый дол». Как называется изображение картин природы в художественном произведении?

Ответ: пейзаж.

13. Из приведённого ниже перечня выберите три названия художественных средств, использованных И. А. Буниным во второй строфе стихотворения.

- 1) сравнение
- 2) гипербола
- 3) неологизм
- 4) повтор
- 5) инверсия

Ответ: 1,4,5.

14. Определите размер, которым написано стихотворение И.А. Бунина «В горах» (без указания количества стоп).

Ответ: ямб.

Для выполнения задания 15 дайте прямой связный ответ на вопрос (примерный объём – 10-12 предложений). Опирайтесь на авторскую позицию, при необходимости излагайте свою точку зрения. Аргументируйте ответ, опираясь на текст произведения. Ответы записывайте чётко и разборчиво, соблюдая нормы речи.

15. Какова роль деталей в романе И.А. Гончарова «Обломов»?

Ответ (примерный): Роман И. А. Гончарова «Обломов» полон множества деталей, которые сыграют далеко не последнюю роль. Уже на первых страницах романа мы узнаем, что главный герой Илья Ильич Обломов проживает в большом доме на Гороховой улице. Эта улица – одна из главных улиц города Петербурга. На ней в свое время жили представители высшего толка, аристократы. Автор, таким образом, хотел подчеркнуть то, что Обломов мог бы быть кем-то другим, нежели тем, какой он есть в начале романа. Что возможно в нем таятся способности человека, который сам может проложить себе дорогу в жизни. Поэтому живет он не где-то, а именно на улице Гороховой.

Еще одна немаловажная деталь – развод мостов на реке Нева. Как раз в тот самый миг, когда душа Обломова, жившего у Пшеницыной, переживала переход в сторону Агафьи Матвеевны; когда он вдруг осознал, какова будет его жизнь с Ольгой и когда он устрасился этой жизни, как раз в это время и развели мосты. Между Ольгой и Обломовым порвалась нить, некогда связывавшая их, и её уже было невозможно восстановить.

Вариант 2

Прочитайте приведённый ниже фрагмент произведения и выполните задания 1–9.

Пьер, не дослушав речи тётушки о здоровье её величества, отошёл от неё. Анна Павловна испуганно остановила его словами:

– Вы не знаете аббата Морио? Он очень интересный человек... – сказала она.

– Да, я слышал про его план вечного мира, и это очень интересно, но едва ли возможно...

– Вы думаете?... – сказала Анна Павловна, чтобы сказать что-нибудь и вновь обратиться к своим занятиям хозяйки дома, но Пьер сделал обратную неучтивость. Прежде он, не дослушав слов собеседницы, ушёл; теперь он остановил своим разговором собеседницу, которой нужно было от него уйти. Он, нагнув голову и расставив большие ноги, стал доказывать Анне Павловне, почему он полагал, что план аббата был химера.

– Мы после поговорим, – сказала Анна Павловна, улыбаясь.

И, отделившись от молодого человека, не умеющего жить, она возвратилась к своим занятиям хозяйки дома и продолжала прислушиваться и приглядываться, готовая подать

помощь на тот пункт, где ослабевал разговор. Как хозяин прядельной мастерской, посадив работников по местам, прохаживается по заведению, замечая неподвижность или непривычный, скрипящий, слишком громкий звук веретена, торопливо идёт, сдерживает или пускает его в надлежащий ход, – так и Анна Павловна, прохаживаясь по своей гостиной, подходила к замолкнувшему или слишком много говорившему кружку и одним словом или перемещением опять заводила равномерную, приличную разговорную машину. Но среди этих забот всё виден был в ней особенный страх за Пьера. Она заботливо поглядывала на него в то время, как он подошёл послушать то, что говорилось около Мортемара, и отошёл к другому кружку, где говорил аббат. Для Пьера, воспитанного за границей, этот вечер Анны Павловны был первый, который он видел в России. Он знал, что тут собрана вся интеллигенция Петербурга, и у него, как у ребёнка в игрушечной лавке, разбежались глаза. Он всё боялся пропустить умные разговоры, которые он может услышать. Глядя на уверенные и изящные выражения лиц, собранных здесь, он всё ждал чего-нибудь особенно умного. Наконец он подошёл к Морию. Разговор показался ему интересен, и он остановился, ожидая случая высказать свои мысли, как это любят молодые люди.

(Л. Н. Толстой. «Война и мир»)

6. К какому жанру относится произведение Л. Н. Толстого «Война и мир»?

Ответ: роман-эпопея.

7. Укажите фамилию Пьера, вызвавшего беспокойство Анны Павловны.

Ответ: Безухов.

3. Как называется приём образного соотнесения предметов и явлений («у него, как у ребёнка в игрушечной лавке, разбежались глаза»)?

Ответ: сравнение.

4. Установите соответствие между тремя персонажами «Войны и мира» и их действиями по отношению к Пьеру. К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца. Ответ запишите цифрами в таблице.

ПЕРСОНАЖИ

ДЕЙСТВИЯ

- А) Андрей Болконский
- Б) князь Василий Курагин
- В) Долохов

- 1) пытается завладеть состоянием Пьера, выдав за него свою дочь
- 2) увлекает Пьера идеями масонства
- 3) намеренно раздражает Пьера и провоцирует его на дуэль
- 4) получает ранение в бою под Аустерлицем

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В
4	1	3

5. В приведённом фрагменте искренний и наивный Пьер противопоставлен расчётливой Анне Павловне. Каким термином обозначаются подобные противопоставления?

Ответ: антитеза/контраст.

6. В начале фрагмента Пьер и Анна Павловна беседуют, обмениваясь репликами. Как называется данная форма общения между персонажами?

Ответ: диалог.

7. Укажите литературное направление, принципы которого нашли своё воплощение в «Войне и мире».

Ответ: реализм.

8. Какой лексический приём использует автор, употребляя следующее выражение: «...План аббата был химера».

Ответ: фразеологизм.

Выполнение задания 9. Дайте прямой связный ответ на вопрос (примерный объём – 3-5 предложений). Опирайтесь на авторскую позицию, при необходимости излагайте свою точку зрения. Аргументируйте ответ, опираясь на текст произведения. Ответы записывайте чётко и разборчиво, соблюдая нормы речи.

9. В каких произведениях русской литературы изображено светское общество и в чём эти произведения можно сопоставить с «Войной и миром»?»

Ответ (примерный): Л.Н. Толстой не единственный в русской литературе, кто обращался к теме светского общества. Так, два известных русских писателя первой половины 18 века, А.С. Грибоедов и М.Ю. Лермонтов, в своих произведениях смогли доподлинно изобразить светское общество со всеми его пороками и недостатками. «Фамусовское общество», представленное в пьесе А.С. Грибоедова «Гор от ума», во многом схоже с лживым обществом Анны Павловны Шерер.

Со светским обществом, представленном в «Войне и мире», можно сравнить также «водяное общество» из романа М.Ю. Лермонтова «Герой нашего времени». Данное общество можно охарактеризовать как неискреннее и лицемерное.

Прочитайте приведённое ниже произведение и выполните задания 10–14.

К ответу!

*Гремит и гремит войны барабан.
Зовёт железо в живых втыкать.
Из каждой страны
за рабом раба
бросают на сталь штыка.
За что?
Дрожит земля
голодна,
раздета.
Выпарили человечество кровавой баней
только для того, чтоб кто-то
где-то
разжился Албанией.
Сцепилась злость человечьих свор,
падает на мир за ударом удар
только для того,
чтоб бесплатно
Босфор
проходили чьи-то суда. Скоро у мира
не останется неполоманного ребра.
И душу вытащат.
И растопчут там её*

*только для того,
чтоб кто-то
к рукам прибрал
Месопотамию.
Во имя чего
сапог
землю растаптывает скрипящ и груб?
кто над небом боёв -
свобода?
Бог?
Рубль!
Когда же встанешь во весь свой рост ты,
отдающий жизнь свою им?
Когда же в лицо им бросишь вопрос: за что
воюем?*

В. В. Маяковский, 1917 г.

10. Назовите авангардистское течение в поэзии, ярким представителем которого являлся В. В. Маяковский.

Ответ: футуризм.

11. Обращаясь к воображаемой аудитории, лирический герой стихотворения задаёт им вопросы, не рассчитывая услышать ответ. Как называются такие вопросы?

Ответ: риторические.

12. Из приведённого ниже перечня выберите три названия художественных средств, использованных поэтом в стихотворении.

- 1) метафора
- 2) сравнение
- 3) анафора
- 4) ирония
- 5) аллитерация

Ответ: 1,3,5.

13. Как называется приём наделения предметов и явлений человеческими свойствами («Дрожит земля, / голодна, / раздета...»)?

Ответ: олицетворение.

14. Как называется созвучие концов стихотворных строк, являющееся важным средством организации стиха (баней — Албанией; свою им — воюем и т. п.)?

Ответ: рифма.

Для выполнения задания 15 дайте прямой связный ответ на вопрос (примерный объём – 10-12 предложений). Опирайтесь на авторскую позицию, при необходимости излагайте свою точку зрения. Аргументируйте ответ, опираясь на текст произведения. Ответы записывайте чётко и разборчиво, соблюдая нормы речи.

15. Как в романе М. А. Шолохова «Тихий Дон» раскрывается тема разрушения казачьего уклада жизни в годы революции и гражданской войны?

Ответ (примерный): Детально воспроизведенный быт, любовное описание донской природы, которая воспринимается как полноправное действующее лицо романа, меткая образная речь, искрящаяся юмором, позволяют читателю ощутить своеобразную прелесть казачьего уклада, понять суть тех традиций, которые истари определяли жизнь казака. Это верность воинскому долгу защиты отечества от врага и мирный крестьянский труд до седьмого пота, дающий земледельцу возможность укреплять свое хозяйство, жениться, растить детей, которым предстоит пройти тот же четко очерченный жизненный круг.

Кроме того, история женитьбы Григория Мелехова, безусловно, говорит о том, что в казачьей среде сын должен был безропотно подчиняться отцу, принимать его решение как должное, даже если оно определяет всю его дальнейшую жизнь. Именно это произошло и с Григорием. Пассивно подчинившись воле отца, он вынужден в дальнейшем расплачиваться за эту ошибку, делая несчастными двух незаурядных, гордых и любящих его женщин.

Драматизм личной судьбы Григория Мелехова усугубляется теми потрясениями, которые пришли на мирную донскую землю в 1918 году. Война втягивает в свой кровавый водоворот жителей хутора Татарский, положив начало классовому размежеванию, политической борьбе. Рушится устоявшийся жизненный уклад, распадаются естественные родственные связи, деформируется нравственное чувство. Дружба приносится в жертву абстрактной идее о всеобщем равенстве и братстве, приведя Григория Мелехова и Михаила Кошевого во враждующие станы.

Роман М. А. Шолохова возвращает нас к трагическим страницам нашей истории, заставляя вновь и вновь осознать простую истину, что высший смысл человеческого бытия – это созидательный труд, забота о детях и, конечно же, любовь, которая согревает души и сердца людей, неся в мир свет милосердия, красоты, человечности. И эти вечные общечеловеческие ценности ничто не способно уничтожить.

Критерии оценки.

Выполнение каждого задания подлежит оцениванию в баллах. Полученные обучающимся баллы суммируются и переводятся в отметки (по пятибалльной системе оценивания).

Отметки за выполнение заданий выставляются в зачётную ведомость.

Все задания обязательной части дифференцированного зачёта оцениваются в 1 балл. Задание дополнительной части дифференцированного зачёта оцениваются в 3 балла.

Таким образом, максимально возможное количество баллов за выполнение заданий дифференцированного зачёта составляет 17 баллов. Если обучающийся приводит неверный ответ или не приводит никакого ответа, он получает 0 баллов.

Таблица оценивания выполнения заданий (в баллах).

№ задания	Количество правильных ответов	Количество баллов
1	1	1
2	1	1
3	1	1
4	1	1
5	1	1
6	1	1
7	1	1

8	1	1
9	1	1
10	1	1
11	1	1
12	1	1
13	1	1
14	1	1
15	Количество ошибок (орфографических и пунктуационных, речевых)	
	не более 1 орфографической, 1 пунктуационной, 1 речевой	3
	не более 2 орфографических 2 пунктуационных, 1 речевой	2
	не более 3 орфографических, 3 пунктуационных, 2 речевых	1
	более 3 орфографических, 3 пунктуационных, 3 речевых	0

Шкала перевода баллов в отметку по пятибалльной системе

Отметка	Необходимое количество баллов
«2» (неудовлетворительно)	Менее 9
«3» («удовлетворительно»)	9-14 (без выполнения дополнительного задания)
«4» («хорошо»)	13-15

	(с учетом успешного выполнения дополнительного задания)
«5» («отлично»)	16-17 (с учетом успешного выполнения дополнительного задания)

6.УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Поурочный тематический план базовый уровень
2. Опорные конспекты
3. Технологические карты занятий

6.1 Поурочный тематический план углубленного уровня (108 часов)

Учебный год 2026-2027

Общеобразовательная дисциплина ОДБ.02 Литература

Профессия 35.01.27 «Мастер сельскохозяйственного производства».

Преподаватель Панфилова О.Л.

Наименование разделов и тем	Кол иче ств о час ов	Тип занятия	Междисци плинарны е связи*	Дополнительна я литература	Оснащени е** (специаль ное, дополните льное), если необходим о	Типы оценочных мероприятий
1	2	3	4	5	6	7
Основное содержание						
Введение. Литература и ее место в жизни человека	2	теоретич еское	История, русский язык, общепроф ессиональ ные дисциплин ы			
Раздел 1. Литература второй половины XIX века	8					
Тема 1.1. Художественн ый мир драматурга А.Н. Островского в театре. Судьба женщины в XIX веке и ее отражение в драмах А. Н. Островского	2	теоретич еское	История; русский язык	«Выйдет замуж и науки в сторону»: как женщины Российской империи боролись за диплом // [Электронный ресурс] URL: https://skillbox.ru/media/education/kak-zhenshchiny-rossiyskoy-imperii-borolis-za-diplom/		Устный опрос, наблюдение за деятельностью студентов, проверка результатов практической работы
Тема 1.2.	2	теоретич	История;	Герои		Устный опрос,

Понятие «обломовщина» как социально-нравственное явление в романе А.И. Гончарова «Обломов»		еское	русский язык	А.И. Гончарова в иллюстрациях русских художников. Литературно-художественный альбом // Ульяновский краеведческий музей. [Электронный ресурс] URL: http://www.uokm.ru/text/geroigoncharova.pdf Семь секретов романа «Обломов». Что такое «обломовщина» // Арзамас [Электронный ресурс] URL: https://arzamas.academy/mag/395-oblomov Обломов // Полка [Электронный ресурс] URL: https://polka.academy/articles/515		наблюдение за деятельностью студентов, проверка результатов практической работы
Тема 1.3. Социально-нравственная проблематика романа И. С. Тургенева «Отцы и дети»	2	практическое	История; русский язык	«Отцы и дети» // Полка [Электронный ресурс] URL: https://polka.academy/articles/509 Семь секретов романа «Отцы и дети» // Арзамас [Электронный ресурс] URL: https://arzamas.academy/mag/573-bazarov И.С. Тургенев (6 лекций) // Арзамас [Электронный ресурс] URL: https://arzamas.academy/special/ruslit/writers/turgenev		Устный опрос, наблюдение за деятельностью студентов
Тема 1.4. Идеино-художественное своеобразие	2	теоретическое	История; русский язык	«Между строк»: «День и ночь»: Федора Тютчева Полка		Устный опрос, наблюдение за деятельностью студентов,

лирики Ф.И. Тютчев и А.А. Фет				[Электронный ресурс] URL: https://polka.academy/materials/761 «Между строк»: «Сияла ночь...» Полка [Электронный ресурс] URL: https://polka.academy/materials/840		проверка результатов практической работы
Тема 1.5. Гражданская лирика Н.А. Некрасова . Проблематика поэмы «Кому на Руси жить хорошо»	2	теоретич еское	История; русский язык	Наше почти всё: что сделал Некрасов. «Кому на Руси жить хорошо» // Полка [Электронный ресурс] URL: https://polka.academy/materials/824		Устный опрос, наблюдение за деятельностью студентов, проверка результатов практической работы
Тема 1.6. Особенности сатиры в романе-хронике М. Е. Салтыкова- Щедрина «История одного города»	2	комбини рованно е	История; русский язык	Экранизации и постановки произведений Щедрина // [Электронный ресурс] URL: http://old.old.imli.ru/litnasledstvo/Tom13-14/30_vol13-14_%D0%AD%D0%BA%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B7%D0%B0%D1%86%D0%B8.pdf		Наблюдение за деятельностью студентов, проверка результатов практической работы
Тема 1.7. Влияние творчества Ф.М. Достоевского на развитие русской литературы. Философская проблематика романа «Преступление и наказание»	2	теоретич еское	История; русский язык	ЮЖизнь Достоевского в 12 событиях. Полка [Электронный ресурс] URL: https://polka.academy/materials/816		Наблюдение за деятельностью студентов, проверка результатов практической работы
Тема 1.8. Судьба и творчество Л. Н. Толстого «Мысль	4	теоретич еское	История; русский язык	Лев Толстой. «Севастопольск ие рассказы» // Полка [Электронный		Наблюдение за деятельностью студентов, проверка результатов

семейная» и «мысль народная» в романе «Война и мир»				ресурс] URL: https://polka.academy/articles/541		практической работы
Тема 1.9. Творческий путь Н.С. Лескова. Нравственный поиск героев в рассказах и повестях Н.С. Лескова	2	практическое	История; русский язык			Наблюдение за деятельностью студентов, проверка результатов практической работы
Тема 1.10 Человек и общество в рассказах А.П. Чехова. Символическое звучание пьесы «Вишневый сад»	2	практическое	История; русский язык	Н. Шапиро «Деталь в рассказах А.П. Чехова» // Арзамас [Электронный ресурс] URL: https://arzamas.academy/special/ruslit/writers/chehov «Вишневый сад» Полка [Электронный ресурс] URL: https://polka.academy/articles/482		Устный опрос, наблюдение за деятельностью студентов, проверка результатов практической работы.
Раздел 2. Литературная критика второй половины XIX века						
Тема 2.1. Литературная критика второй половины XIX века. Историко-литературное и нравственно-ценностное значение русской литературы воценке Н.А. Добролюбова/ Д.И. Писарева	2	практическое	История; русский язык			Наблюдение за деятельностью студентов, проверка результатов практической работы
Раздел 3. Литература конца XIX- начала XXвв.						
Тема 3.1 Нравственная сущность любви в произведениях А.И. Куприна	2	комбинированное	История; русский язык	Сигов В. К. Русский язык и литература. Ч. 2: Литература. – М.: ИНФРА-М, 2021. – С. 175-178	Презентация Выставка книг А. Куприна К/ф «Гранатовый браслет» (фрагмент)	Устный опрос, наблюдение за деятельностью студентов, проверка результатов практической работы
Тема 3.2.	2	практическое	История;		Презентация	Устный опрос,

Решение нравственно-философских вопросов в произведениях Л.Н. Андреева		еское	русский язык		ия Выставка книг	наблюдение за деятельностью студентов, проверка результатов практической работы
Тема 3.3 Романтические произведения М.А. Горького. Авторская позиция в социальной пьесе «На дне»	2	теоретическое	История; русский язык	Сигов В. К. Русский язык и литература. Ч. 2: Литература. – М.: ИНФРА-М, 2021. – С. 211-218	Презентация Выставка книг М. Горького	Устный опрос, наблюдение за деятельностью студентов, проверка результатов практической работы
Тема 3.4. Стихотворения поэтов Серебряного века. Тематика и идейно-художественное своеобразие лирики	2	теоретическое	История; русский язык	«Между строк»: «День и ночь»: «Между строк»: «Сияла ночь...» Полка [Электронный ресурс] URL:	Презентация Выставка книг	Устный опрос, наблюдение за деятельностью студентов, проверка результатов практической работы
Раздел 4. Литература XX века						
Тема 4.1 Мотивы лирики и прозы И. А. Бунина	2	комбинированное	История; русский язык		Презентация Выставка книг И. Бунина	Устный опрос, наблюдение за деятельностью студентов, проверка результатов практической работы
Тема 4.2. Тематика и основные мотивы лирики А. А. Блок. Символическое значение поэмы «Двенадцать»	2	теоретическое	История; русский язык	Сигов В. К. Русский язык и литература. Ч. 2: Литература. – М.: ИНФРА-М, 2021. – С. 198-204	Презентация Иллюстрации Юрия Анненского к поэме	Устный опрос, наблюдение за деятельностью студентов, проверка результатов практической работы
Тема 4.3. Тематика и основные мотивы лирики В.В. Маяковского Поэтическое новаторство в поэме «Облако в штанах»	2	теоретическое	История; русский язык	Сигов В. К. Русский язык и литература. Ч. 2: Литература. – М.: ИНФРА-М, 2021. – С. 223-231	Презентация	Устный опрос, наблюдение за деятельностью студентов, проверка результатов практической работы
Тема 4.4. Тематика и основные мотивы лирики С. А. Есенин. Образ Родины и деревни в стихотворениях	2	практическое	История; русский язык	Сигов В. К. Русский язык и литература. Ч. 2: Литература. – М.: ИНФРА-М, 2021. – С. 233-243	Презентация Аудиозапись песен на стихи С. Есенина	Устный опрос, наблюдение за деятельностью студентов, проверка результатов практической работы

Тема 4.5. Своеобразие поэзии первой половины XX века: О.Э. Мандельштам, М.И. Цветаева. Тематика и основные мотивы лирики	2	практическое	История; русский язык		Презентация Выставка книг	Устный опрос, наблюдение за деятельностью студентов, проверка результатов практической работы
Тема 4.6 Художественное творчество А. Ахматовой. Тема Родины и судьбы в поэме «Реквием»	2	теоретическое	История; русский язык	Сигов В. К. Русский язык и литература. Ч. 2: Литература. – М.: ИНФРА-М, 2021. – С. 262-265	Презентация Аудиозапись песен на стихи М. Цветаевой	Устный опрос, наблюдение за деятельностью студентов, проверка результатов практической работы
Тема 4.7. Идейно-художественное своеобразие романа Н.А. Островского «Как закалялась сталь»	2	теоретическое	История; русский язык	Сигов В. К. Русский язык и литература. Ч. 2: Литература. – М.: ИНФРА-М, 2021. – С. 271-278;	Презентация аудиозапись песен на стихи А. Ахматовой	Устный опрос, наблюдение за деятельностью студентов, проверка результатов практической работы
Тема 4.8. М. А. Шолохов. Проблема гуманизма и нравственный поиск героев романа-эпопеи «Тихий Дон»	2	практическое	История; русский язык	Сигов В. К. Русский язык и литература. Ч. 2: Литература. – М.: ИНФРА-М, 2021. – С. 289-298	Презентация Фрагменты фильма «Тихий Дон» (реж. С. Герасимов; С. Урсуляк)	Устный опрос, наблюдение за деятельностью студентов, проверка результатов практической работы
Тема 4.9. Особенности прозы М. А. Булгаков	2	комбинированное	История; русский язык	Сигов В. К. Русский язык и литература. Ч. 2: Литература. – М.: ИНФРА-М, 2021. – С. 283-287;	Презентация Фрагменты фильма «Мастер и Маргарита» (реж. В. Бортко)	Устный опрос, наблюдение за деятельностью студентов, проверка результатов практической работы
Тема 4.10 Нравственная проблематика произведений А.П. Платонова	2	практическое	История; русский язык; физика		Презентация	Устный опрос, наблюдение за деятельностью студентов, проверка результатов практической работы
Тема 4.11. Основные мотивы лирики А. Т. Твардовского. Тема Великой	2	теоретическое	История; русский язык	Сигов В. К. Русский язык и литература. Ч. 2: Литература. – М.: ИНФРА-М, 2021. – С. 312-	Презентация Репродукции И. Грабаря	Устный опрос, наблюдение за деятельностью студентов, проверка результатов

Отечественной войны в стихотворениях поэта				319		практической работы
Тема 4.12. Проза о Великой Отечественной войне. Историческая правда и нравственная проблематика произведений о Великой Отечественной войне	2	практическое	История; русский язык; экология	Сигов В. К. Русский язык и литература. Ч. 2: Литература. – М.: ИНФРА-М, 2021. – С. 345-350; 355- 357	Презентация	Устный опрос, наблюдение за деятельностью студентов, проверка результатов практической работы
Тема 4.13. Жизненная правда и нравственная проблематика романов А.А. Фадеева «Молодая гвардия» и В.О. Богомолова «В августе сорок четвертого»	2	практическое	История; русский язык; экология	Сигов В. К. Русский язык и литература. Ч. 2: Литература. – М.: ИНФРА-М, 2021. – С. 345-350; 355- 357	Презентация	Устный опрос, наблюдение за деятельностью студентов, проверка результатов практической работы
Тема 4.14. Поэзия о Великой Отечественной войне. Проблема исторической памяти в стихотворениях о Великой Отечественной войне		практическое	История; русский язык	Сигов В. К. Русский язык и литература. Ч. 2: Литература. – М.: ИНФРА-М, 2021. – С. 334-340	Презентация Выставка книг	Устный опрос, наблюдение за деятельностью студентов, проверка результатов практической работы
Тема 4.15. Драматургия о Великой Отечественной войне. Нравственно-ценностное звучание пьесы В.С. Розова «Вечно живые»	2	практическое	История; русский язык; экология	Сигов В. К. Русский язык и литература. Ч. 2: Литература. – М.: ИНФРА-М, 2021. – С. 345-350; 355- 357	Презентация	Устный опрос, наблюдение за деятельностью студентов, проверка результатов практической работы
Тема 4.16. Идейно-художественное своеобразие лирики Б. Л. Пастернака.	2	практическое	История; русский язык; экология	Сигов В. К. Русский язык и литература. Ч. 2: Литература. – М.: ИНФРА-М, 2021. – С. 345-	Презентация	Устный опрос, наблюдение за деятельностью студентов, проверка результатов

				350; 355- 357		практической работы
Тема 4.17. А. И. Солженицын. Социально-нравственная проблематика «лагерной» темы в произведениях А.И. Солженицына	2	практическое	История; русский язык; обществознание	Сигов В. К. Русский язык и литература. Ч. 2: Литература. – М.: ИНФРА-М, 2021. – С. 359-362	Презентация Фрагменты фильма «Иван Денисович»	Устный опрос, наблюдение за деятельностью студентов, проверка результатов практической работы
Тема 4.18. Нравственные искания героев рассказов В.М. Шукшина	2	практическое	История; русский язык; экология	Сигов В. К. Русский язык и литература. Ч. 2: Литература. – М.: ИНФРА-М, 2021. – С. 345-350; 355- 357	Презентация	Устный опрос, наблюдение за деятельностью студентов, проверка результатов практической работы
Тема 4.19. Взаимосвязь нравственных, философских и экологических проблем в произведениях В. Г. Распутина	2	практическое	История; русский язык; экология	Сигов В. К. Русский язык и литература. Ч. 2: Литература. – М.: ИНФРА-М, 2021. – С. 345-350; 355- 357	Презентация	Устный опрос, наблюдение за деятельностью студентов, проверка результатов практической работы
Тема 4.20. Идейно-художественное своеобразие лирики Н. М. Рубцова	2	практическое	История; русский язык; экология	Сигов В. К. Русский язык и литература. Ч. 2: Литература. – М.: ИНФРА-М, 2021. – С. 345-350; 355- 357	Презентация	Устный опрос, наблюдение за деятельностью студентов, проверка результатов практической работы
Тема 4.21. Философские мотивы в лирике И. А. Бродского	2	практическое	История; русский язык; экология	Сигов В. К. Русский язык и литература. Ч. 2: Литература. – М.: ИНФРА-М, 2021. – С. 345-350; 355- 357	Презентация	Устный опрос, наблюдение за деятельностью студентов, проверка результатов практической работы
Раздел 5. Проза второй половины XX – начала XXI веков						
Тема 5.1. Проза второй половины XX – начала XXI века. Социально-философская проблематика и нравственные искания героев	2	практическое	История; русский язык; экология	Сигов В. К. Русский язык и литература. Ч. 2: Литература. – М.: ИНФРА-М, 2021. – С. 345-350; 355- 357	Презентация	Устный опрос, наблюдение за деятельностью студентов, проверка результатов практической работы

произведений русской литературы второй половины XX – начала XXI века						
Раздел 6. Поэзия второй половины XX – начала XXI века						
Тема 6.1. Поэзия второй половины XX – начала XXI века. Тематика и основные мотивы лирики второй половины XX – начала XXI века	2	практическое	История; русский язык; экология	Сигов В. К. Русский язык и литература. Ч. 2: Литература. – М.: ИНФРА-М, 2021. – С. 345-350; 355- 357	Презентация	Устный опрос, наблюдение за деятельностью студентов, проверка результатов практической работы
Раздел 7. Драматургия второй половины XX – начала XXI века						
Тема 7.1. Драматургия второй половины XX – начала XXI века. Основные темы и проблемы второй половины XX – начала XXI века	2	практическое	История; русский язык; экология	Сигов В. К. Русский язык и литература. Ч. 2: Литература. – М.: ИНФРА-М, 2021. – С. 345-350; 355- 357	Презентация	Устный опрос, наблюдение за деятельностью студентов, проверка результатов практической работы
Раздел 8. Литература народов России						
Тема 8.1 Литература народов России. Идеино-художественное своеобразие литературы народов России и её взаимосвязь с русской литературой	2	практическое	История; русский язык; экология	Сигов В. К. Русский язык и литература. Ч. 2: Литература. – М.: ИНФРА-М, 2021. – С. 345-350; 355- 357	Презентация	Устный опрос, наблюдение за деятельностью студентов, проверка результатов практической работы
Раздел 9. Зарубежная литература						
Тема 9.1 Основные темы и мотивы зарубежной поэзии и прозы второй половины XIX века - XX века	2	комбинированное	Русский язык; иностранный язык	Сигов В. К. Русский язык и литература. Ч. 2: Литература. – М.: ИНФРА-М, 2021. – С. 397-399	Презентация Реквизит, необходимый для драматизации Русско-английский словарь	Устный опрос, наблюдение за деятельностью студентов, проверка результатов практической работы

Тема 9.2 Отражение социальных проблем в зарубежной драматургии второй половины XIX века - XX века	2	комбини рованно е	Русский язык; иностранн ый язык	Сигов В. К. Русский язык и литература. Ч. 2: Литература. – М.: ИНФРА-М, 2021. – С. 397- 399	Презентац ия Реквизит, необходим ый для драматизац ии Русско- английски й словарь	Устный опрос, наблюдение за деятельностью студентов, проверка результатов практической работы
Всего	100					

6.2 Опорные конспекты

1.	Тема занятия	Драматургия А.Н. Островского в театре. Судьба женщины в XIX веке и ее отражение в драмах А. Н. Островского (1823—1886).
2.	Содержание темы	Особенности драматургии А. Н. Островского, историко-литературный контекст его творчества. Секреты прочтения драматического произведения, особенности драматических произведений и их реализация в пьесе А.Н. Островского «Гроза»: жанр, композиция, конфликт, присутствие автора. Законы построения драматического произведения, современный взгляд на построение историй (сторителлинг, сценарии); основные узлы в сюжете пьесы. Город Калинов и его жители Противостояние патриархального уклада и модернизации (Дикой и Кулибин). Судьба женщины в XIX веке и ее отражение в драмах А. Н. Островского. Семейный уклад в доме Кабанихи. Характеры Кабанихи, Варвары и Тихона Кабановых в их противопоставлении характеру Катерины. Образ Катерины в контексте культурно-исторической ситуации в России середины XIX века – «женский вопрос»: споры о месте женщины в обществе, ее предназначение в семье и эмансипации, отсутствие образования для девочек дворянского и мещанского сословия, типическое в ее образе
3.	Типы занятия	Комбинированное
4.	Планируемые образовательные результаты	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
5.	Формы организации учебной деятельности	Групповая; в парах
6.	Типы оценочных мероприятий	Устный опрос, наблюдение за деятельностью студентов, проверка письменных работ
7.	Задания для самостоятельного выполнения	1.Объединитесь в малые группы. С опорой на дополнительные источники подготовьте информационную заметку о положении женщины мещанского сословия в обществе в середине 19 века (воспитание, доступ к образованию, работе,

		социальные роли и др.) и проанализируйте, насколько судьба героини пьесы Катерины («Гроза») (или Ларисы из «Бесприданницы») типична и вписывается в этот контекст. Результаты представьте в виде текста информационной заметки или презентации. 2. Прочитайте избранные эпизоды или посмотрите телеспектакль по пьесе. Объединитесь в пары и подготовьте 1) информационную заметку о случившемся с Катериной «Происшествие в Калинове», в которой отражены только происходившие события, и 2) более подробный рассказ в свободной форме «Однажды в провинции» о произошедшем с главной героиней, где отражены психологические мотивировки и другие причины ее поступков. Сравните ваши получившиеся тексты, обратите внимание, какие фрагменты, слова, образы пьесы становятся нужны при втором подходе, и какими вы могли пренебречь в первом случае; подумайте, какие узловые точки сюжета обязательно стоит включить в каждый рассказ. 3. Прочитайте избранные эпизоды из пьесы, выберите один из них для инсценировки малой группой и представьте инсценировку другим

1.	Тема занятия	Илья Ильич Обломов как вневременной тип и одна из граней национального характера
2.	Содержание темы	А.И. Гончаров роман «Обломов». Образ Обломова: детство, юность, зрелость. Понятие «обломовщины» в романе А.И. Гончарова, «обломовщина» как имя нарицательное. Образ Обломова в театре и кино, в современной массовой культуре, черты Обломова в каждом из нас
	Типы занятия	Комбинированное
3.	Планируемые образовательные результаты	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
4.	Формы организации учебной деятельности	Фронтальная
6.	Типы оценочных мероприятий	Устный опрос, наблюдение за деятельностью студентов, проверка результатов практической работы.
7.	Задания для самостоятельного выполнения	1. Прочитайте избранные эпизоды из романа. Составьте «Портрет Ильи Ильича Обломова в интерьере» по описанию в романе и своим впечатлениям, учтите те художественные детали, которые стали знаковыми в портрете Обломова (реализация на выбор ученика: текстовое /цитатное

		описание; визуализация портрета в разных техниках: графика, аппликация, коллаж, видеомонтаж и т.д.). 2.Подумайте и ответьте на вопрос, как выглядит «Обломов наших дней»: есть ли такой тип в современном обществе, знаком ли он вам, подойдут ли художественные средства описания Обломова из романа для описания современного Обломова и почему? Сформулируйте в качестве комментария к портрету отличия романного Обломова от Обломова – вашего современника. 3.Ответьте на вопросы: Что от Обломова есть во мне? Что оказывает влияние на формирование личности? Какова роль друга – Андрея Штольца – в жизни Обломова? Итог жизни Обломова закономерен или случаен и почему вы так считаете? Как и почему в связи с именем главного героя романа «Обломов» возникло понятие «обломовщина» и что оно обозначает? Почему слово «обломовщина» стало нарицательным? 4.Напишите сочинение «Что от Обломова есть во мне?»

1.	Тема занятия	Новый герой, «отрицающий всё», в романе И. С. Тургенева (1818 — 1883) «Отцы и дети»
2.	Содержание темы	Творческая история, смысл названия. «Отцы» (Павел Петрович и Николай Петрович Кирсановы) и молодое поколение, специфика конфликта. Вечные темы в спорах «отцов и детей». Взгляд на человека и жизнь общества глазами молодого поколения. Понятие антитезы на примере противопоставления Евгения Базарова и Павла Петровича Кирсанова в романе: портретные и речевые характеристики. Нигилизм и нигилисты
	Типы занятия	Комбинированное
3.	Планируемые образовательные результаты	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
5.	Формы организации учебной деятельности	Фронтальная
6.	Типы оценочных мероприятий	Устный опрос, наблюдение за деятельностью студентов, проверка результатов практической работы.
7.	Задания для самостоятельного выполнения	1.Прочитайте избранные эпизоды из романа И.С. Тургенева «Отцы и дети» и составьте цитатные портреты Базарова и Павла Петровича с опорой на текст, найдя в тексте описание внешности Базарова, описание Павла Петровича; затем дайте характеристику каждому персонажу своими словами и объясните, в чем проявляется противопоставление

		двух персонажей, на какие детали обращает внимание читателя автор? 2.Ответьте на вопросы: Почему Базарова можно назвать нигилистом? Насколько актуален конфликт поколений для разных эпох и какие вопросы чаще других вызывают разногласия в спорах отцов и детей? Какие «вечные темы» становятся предметом спора Павла Петровича и Базарова? О чем спорят нынешние «отцы и дети», есть ли похожие темы в их дискуссиях? Чья позиция вам ближе и почему? 3.Напишите рассказ о произошедшем споре от лица Павла Петровича или от лица Базарова и озаглавьте его (можно от лица Аркадия – свидетеля спора), встав на точку зрения персонажа и перечислив все темы, которые были в споре затронуты, и дав оценку от лица персонажа своему оппоненту (исходя из описания героев, которое вы читали ранее)

1.	Тема занятия	Люди и реальность в сказках М. Е. Салтыкова-Щедрина (1826—1889): русская жизнь в иносказаниях
2.	Содержание темы	Авторский замысел и своеобразие жанра литературной сказки. Сходство и различие сказок М.Е. Салтыкова-Щедрина и русских народных сказок. Художественные средства: иносказание, гротеск, гипербола, ирония, сатира. Эзопов язык.
3.	Типы занятия	Комбинированное
4.	Планируемые образовательные результаты	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
5.	Формы организации учебной деятельности	Фронтальная; групповая
6.	Типы оценочных мероприятий	Устный опрос, наблюдение за деятельностью студентов, проверка результатов практической работы.
7.	Задания для самостоятельного выполнения	1.Посмотрите один из мультфильмов по сказке Салтыкова-Щедрина («Органчик» (1933) Николай Ходатаев, «Как один мужик двух генералов прокормил» (1965) Иван Иванов-Вано, «Премудрый пескарь» (1979), «Пропала совесть» (1989) Алексей Соловьев, «История одного города. Органчик» (1991) Валентин Караваев) и напишите отзыв, правильно используя в отзыве термины «иносказание» (аллегория), «гротеск», «ирония». 2.Задания для групповой работы по выбору: 2.1.Прочитайте избранные эпизоды из сказок, выберите один из них для инсценировки малой группой.

		2.2.Подготовьте материал о биографии М. Е. Салтыкова-Щедрина в виде ленты времени / инфографики / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста или в др. оговоренном учителем формате и соотнесите факты личной биографии с художественным творчеством писателя

1.	Тема занятия	Человек и его выбор в кризисной ситуации в романе Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание» (1866)
2.	Содержание темы	Роман «Преступление и наказание»: образ главного героя. Причины преступления: внешние и внутренние. Теория, путь к преступлению, крушение теории, наказание, покаяние и «воскрешение». Роль образа Сони Мармеладовой, значение эпизода чтения Евангелия. «Двойники» Раскольникова: теория Раскольникова устами Петра Петровича Лужина и Свидригайлова. Значение эпилога романа, сон Раскольникова на каторге. Внутреннее преображение как основа изменения мира к лучшему. «Самообман Раскольникова» (крах теории главного героя в романе; бесчеловечность раскольниковской «арифметики»; антигуманность теории в целом). Ф.М. Достоевский и современность. Тезисы теории Раскольникова и признаки фашизма из эссе «Вечный фашизм» Умберто Эко (в сопоставлении). Экранизации романа. Жизнь литературного героя вне романа: образ Раскольникова в массовой культуре: элементы сюжета, знаковые художественные детали в основе комиксов, карикатур и в др. текстовых и графических формах, мемориальные места, «маршрут»-экскурсия по местам, описанным в романе, и др.
3.	Типы занятия	Комбинированное
4.	Планируемые образовательные результаты	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
5.	Формы организации учебной деятельности	Фронтальная; групповая
6.	Типы оценочных мероприятий	Наблюдение за деятельностью студентов, проверка результатов практической работы.
7.	Задания для самостоятельного выполнения	1.Прочитайте избранные эпизоды из романа «Преступление и наказание». 2.Объединитесь в малые группы и выполните одно из заданий (по выбору): 2.1.Подготовьте материал о биографии Ф.М. Достоевского в виде ленты времени / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста или в др. оговоренном учителем формате и соотнесите факты

		личной биографии с художественным творчеством писателя. 2.2.Опираясь на электронные источники и карты, подготовьте вероятный маршрут экскурсии с комментариями по местам Петербурга, упомянутым в романе, и визуализируйте его доступными вам средствами графики и картографирования. 2.3.Прочитайте диалог Раскольникова с Порфирием Петровичем о его теории («статье в газете») и эпизод со сном Раскольникова на каторге (о трихинах) и ответьте на вопрос, почему сон можно считать логическим завершением его теории; сравните теорию Раскольникова и признаки фашизма из статьи «Вечный фашизм» Умберто Эко, выделите общие признаки и напишите текст-исследование, отвечающий на вопрос «Почему Раскольников убивает?» (В. Набоков) или текст- опровержение теории Раскольникова, приведите не менее двух аргументов против нее и придумав собственный заголовок. 2.4.Посмотрите мультфильм «Преступление и наказание», Петр Думала (2002) или «Сон смешного человека», Александр Петров (1992) и напишите текст «Человек в ситуации выбора», отразив как свои впечатления от увиденного, так и размышление о том, каким образом Достоевский подводит героя к моральному выбору в критической для него ситуации. 2.5.Опираясь на дополнительные источники (в том числе электронные), подготовьте презентацию / постер, коллаж / видеоролик или др. формате (по выбору) на тему «Образ Раскольникова в современной массовой культуре»

1.	Тема занятия	Человек в поиске правды и любви в творчестве Л. Н. Толстого (1828—1910)
2.	Содержание темы	«Люцерн» (1857). Истоки проблематики и образов последующих произведений в рассказах и краткая формулировка толстовских идей. Роман-эпопея «Война и мир» (1869) (обзорно): история создания, истоки замысла, жанровое своеобразие, смысл названия, отражение нравственных идеалов Толстого в системе персонажей. «Мысль семейная» и «мысль народная». Роль народа и личности в истории. Экранизации романа. Духовные искания, публицистика, народные рассказы. Толстовство и толстовцы, отлучение от церкви. Музей Ясная Поляна. Значение фигуры Толстого для русской культуры

3.	Типы занятия	Комбинированное
4.	Планируемые образовательные результаты	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
5.	Формы организации учебной деятельности	Фронтальная; групповая
6.	Типы оценочных мероприятий	Наблюдение за деятельностью студентов, проверка результатов практической работы
7.	Задания для самостоятельного выполнения	1.Прочитайте избранные эпизоды из «Севастопольских рассказов» Л.Н. Толстого и рассказа «Люцерн» и ответьте на вопросы: Что такое доброта и сопереживание? Зачем нужны любовь к ближнему и эмпатия в жизни отдельного человека и общества в целом? Если бы вам нужно было дать определение слову «гуманизм» с опорой на текст толстовских рассказов, какие примеры из них вы бы привели, иллюстрируя это понятие? 2.Объединитесь в малые группы и выполните одно из заданий (по выбору): 2.1.Подготовьте материал о биографии Л.Н. Толстого в виде ленты времени / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста или в др. оговоренном учителем формате и соотнесите факты личной биографии с художественным творчеством писателя. 2.2.Опираясь на дополнительные источники (в том числе электронные), подготовьте презентацию / постер, коллаж / видеоролик или др. формате (по выбору) об истории создания романа-эпопеи «Война и мир» Л.Н. Толстого. 2.3.Посмотрите мультфильм «Чем люди живы» по рассказу Л.Н. Толстого (2010, режиссер Надежда Михайлова) и подготовьте свои иллюстрации или сценарий для инсценировки или мультфильма по одному рассказов писателя, сформулировав общий замысел (идею) вашей экранизации и выбрав из текста необходимые вам сцены, диалоги, описания и составив из них последовательный текст с необходимыми комментариями- пояснениями, почему эти сцены важны для передачи общего замысла, для тех, кто бы взялся его экранизировать. 2.4.Подготовьте рецензию на две разные экранизации «Войны и мира», сравнив их

1.	Тема занятия	Образы крестьянского труда и сельского пейзажа в творчестве Н.А. Некрасова и А.А. Фета
2.	Содержание темы	Утверждение крестьянской темы в поэзии второй половины 19 в. Художественное своеобразие лирики Некрасова и её близость к народной поэзии. Для

		чтения и изучения: «В деревне», «Несжатая полоса», «Забытая деревня», «Школьник», «Песня Еремушке», «Вчерашний день часу в шестом...», «Родина», «Внимая ужасам войны...», «Надрывается сердце от муки...», «О погоде», «Муза» (Нет, музы ласково поющей и прекрасной...) и др. Отрывки из поэмы «Кому на Руси жить хорошо» (1866) А.А. Фет: «Первая борозда», «Зреет рожь под жаркой нивой», «Еще весны душистой нега», (дополнительно: прозаический отрывок из «Записок о вольнонаемном труде», финал гл. «Песня», эпизод «в гостях у Хоря») Сравнение: образы крестьянского труда и крестьян у Некрасова и Фета, образы русского сельского пейзажа.
3.	Типы занятия	Комбинированное
4.	Планируемые образовательные результаты	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
5.	Формы организации учебной деятельности	Групповая, в парах
6.	Типы оценочных мероприятий	Наблюдение за деятельностью студентов, проверка результатов практической работы
7.	Задания для самостоятельного выполнения	1.Прочитайте рекомендованные стихотворения. 2.Объединитесь в малые группы или парами и выполните одно из заданий (по выбору): 2.1.Запишите аудио-/ видеоролик с выразительным исполнением стихотворений / литературно-музыкальной композицией на стихи поэта. 2.2.Опираясь на дополнительные источники (в том числе электронные), подготовьте сообщение / презентацию / ролик / подкаст или др. формате (по выбору) о тех поэтических текстах Н.А. Некрасова, которые впоследствии стали народными песнями, ответив на вопрос, почему его тексты легко превращаются в песни. 2.3.Найдите на карте России топонимы, упомянутые Н.А. Некрасовым в поэме «Кому на Руси жить хорошо», а также то примерное место, откуда герои поэмы отправились на поиски счастья, визуализируйте доступными вам средствами графики и картографирования их путь и их встречи с другими персонажами поэмы, чтобы у вас получилась карта-иллюстрация к поэме 2.4.Чтение и анализ стихотворений и прозаического отрывка: образы крестьянского труда и крестьян у Некрасова и Фета, образы русского сельского пейзажа. в их стихах: сопоставление содержания,

		художественных средств, анализ отличий; подготовка выразительного чтения стихотворений, подбор иллюстративного материала. 2.5.Дополнительно: подготовка сообщений о жизни и творчестве двух поэтов.

1.	Тема занятия	Человек и мир в зеркале поэзии. Ф.И. Тютчев и А.А. Фет
2.	Содержание темы	Основные темы и художественное своеобразие лирики Тютчева, бурный пейзаж как доминанта в художественном мире Тютчева <i>Для чтения и изучения:</i> Ф.И. Тютчев: «Наш век», «Silentium», «Не то, что мните вы, природа...» «О, как убийственно мы любим...», «Фонтан», «Чему бы жизнь нас не учила...», «Осенний вечер», «Не рассуждай, не хлопочи...», «Я встретил вас...», «Два голоса», «Еще земли печален вид...», «Она сидела на полу...», «Есть в осени первоначальной...», «Полдень», «Предопределение», «Весь день она лежала в забытии...», «Когда дряхлеющие силы...», «Как хорошо ты, о море ночное...», «О чём ты воешь, ветер ночной?» и др. Основные темы и художественное своеобразие лирики А.А.Фета, идиллический пейзаж. Анализ стихотворения «Я пришел к тебе с приветом» (по М. Гаспарову). <i>Для чтения и изучения:</i> А.А. Фет. «Целый мир от красоты», «Кому венец, богине ль красоты...», «Поэтам», «Как беден наш язык», «Шепот, робкое дыханье...», «Что за ночь! Прозрачный воздух скован», «Весенний дождь...», «Какая ночь, как воздух чист...», «Я пришел к тебе с приветом...», «Еще майская ночь», «Заря прощается с землею...», «Еще весны душистой нега...», «Ель рукавом мне тропинку завесила...», «Сияла ночь. Луной был полон сад...», «Я тебе ничего не скажу...», «Это утро, радость эта...», «Первый ландыш», «Смерть» и др.
3.	Типы занятия	Комбинированное
4.	Планируемые образовательные результаты	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
5.	Формы организации учебной деятельности	Фронтальная, работа в парах
6.	Типы оценочных мероприятий	Устный опрос, наблюдение за деятельностью студентов, проверка результатов практической работы
7.	Задания для самостоятельного	1.Прочитайте рекомендованные стихотворения Ф.И. Тютчева и А.А. Фета, подготовьте выразительное

	выполнения	чтение и анализ 1 стихотворения по выбору или, объединившись в пары, запишите аудио-/ видеоролик с выразительным исполнением стихотворений / литературно-музыкальной композицией на стихи поэта. 2.Учитывая доминирующие темы и образы в лирике Ф.И. Тютчева и А.А. Фета, подберите иллюстрации к выбранным вами стихотворениям каждого поэта (или создайте свои в любой технике) и обоснуйте свой выбор и характер иллюстраций особенностями поэзии каждого

1.	Тема занятия	Проблема ответственности человека за свою судьбу и судьбы близких ему людей в рассказах А.П. Чехова (1860—1904)
2.	Содержание темы	Малая проза А.П. Чехова. «Дом с мезонином». «Рассказ старшего садовника». Человек и общество. Психологизм прозы Чехова: лаконичность повествования и скрытый лиризм. Пьеса «Вишнёвый сад» (1903). Новаторство Чехова-драматурга: своеобразие конфликта и системы персонажей, акцент на внутренней жизни персонажей, нарушение жанровых рамок. Сколько стоит вишневый сад: историко-культурные сведения. Эволюция драматургии второй половины XIX – начала XX века: от Островского к Чехову. Особенности чеховских диалогов. Речевые и портретные характеристики персонажей
3.	Типы занятия	Комбинированное
4.	Планируемые образовательные результаты	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
5.	Формы организации учебной деятельности	Фронтальная; групповая
6.	Типы оценочных мероприятий	Устный опрос, наблюдение за деятельностью студентов, проверка результатов практической работы
7.	Задания для самостоятельного выполнения	1.Прочитайте рассказ «Дом с мезонином» и биографию А.П. Чехова в учебнике и дополнительных источниках, затем с опорой на сведения из биографии Чехова подготовьтесь к участию в дискуссии «На чьей стороне автор?» и ответьте на вопрос, что можно найти общего между героиней рассказа Лидой и самим писателем? Почему Лида раздражается на «господина-пейзажиста»? Что происходит в финале рассказа с рассказчиком? Можно ли назвать деятельность Лиды бессмысленной, исходя из финала рассказа? <i>Вопрос для дискуссии:</i> Как человек может влиять на

		окружающий мир и менять его к лучшему? 2.С опорой на дополнительные источники, дайте определение «теории малых дел», возникшей в конце XIX века, и подготовьте связное рассуждение (текст), с ответом на вопрос, можно ли назвать Лиду («Дом с мезонином») сторонницей теории малых дел и почему? (ответ аргументируйте с опорой на текст рассказа). 3.Прочитайте рассказ «Рассказ старшего садовника» и ответьте на вопросы: Как вы думаете, почему садовник хочет, чтоб его называли «старшим»? Почему автор фиксирует на этом читательское внимание? Какая логическая нестыковка возникает между последним словом рассказа и его остальным содержанием? Почему жители признают убийцу невиновным? О каком «вреде» для жителей от такого судебного решения говорится рассказчиком? 4.Напишите речь в защиту или в опровержение мнения старшего садовника, аргументировано обосновав свою позицию (ответ аргументируйте с опорой на текст рассказа и на необходимую вам дополнительную информацию по вопросу). 5.Посмотрите одну из экранизаций пьесы А.П. Чехова «Вишневый сад» и напишите рецензию на экранизацию пьесы. Задания по выбору для работы в малых группах: 6.Объединитесь в малые группы и инсценируйте одно из явлений, эпизодов, действий (по выбору) пьесы А.П. Чехова «Вишневый сад». 7.С опорой на информационные ресурсы («Вишневый кэш», Коммерсант) подготовьте сообщение об экономической подоплеке продажи имения Раневской и значимости этой информации для понимания происходящего в пьесе

Литература XX века

1	Тема занятия	Мотивы лирики и прозы И. А. Бунина
2	Содержание темы	<i>Лирика.</i> Философичность, психологизм и лиризм поэзии Бунина. Прославление «любви и радости бытия». Пейзажная лирика. Тема одиночества. Тема поэтического труда. Для чтения и изучения: «Листопад», «Вечер», «Одиночество», «Не устану воспевать вас, звезды!..», «Последний шмель», «Слово», «Поэту». <i>Проза</i> И. А. Бунина. Мотив запустения и увядания дворянских гнезд, образ «Руси уходящей». Судьба мира и цивилизации в осмыслении писателя. Тема трагической любви в рассказах Бунина. Психологизм бунинской прозы.

		Пейзаж. Особенности языка: «живопись словом», детали-символы, сочетание различных пластов лексики. Традиции русской классической поэзии и психологической прозы в творчестве Бунина, Новаторство поэта. Для чтения и изучения: рассказы «Антоновские яблоки», «Чистый понедельник»; рассказ-притча «Господин из Сан-Франциско»; цикл рассказов «Темные аллеи» (два рассказа – по выбору учителя)
3	Тип занятия	Комбинированное
4	Планируемые образовательные результаты	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
5	Формы организации учебной деятельности	фронтальная; индивидуальная
6	Типы оценочных мероприятий	Наблюдение за деятельностью студентов, проверка результатов практической работы
7	Задания для самостоятельного выполнения	1. Составьте тезисы мини-лекции преподавателя. 2. Выберите стихотворение И. Бунина, обоснуйте свой выбор. Самостоятельно проанализируйте произведение. 3. Построить семантическое поле слово «пейзаж» в поэтическом языке И. Бунина. 4. Письменно составьте развернутый ответ на вопрос: «При помощи каких изобразительно-выразительных средств И. Бунин раскрывает тему природы?» 5. Подготовьте сообщение «Образ "уходящей Руси" в рассказе И. Бунина "Антоновские яблоки"» (инд.). 6. Прочитайте ключевые эпизоды из рассказа «Чистый понедельник». Ответьте на вопросы: Что является основным предметом изображения в рассказе «Чистый понедельник»? Что придает рассказу тематическую целостность? Что Вы можете сказать о композиционном построении, сюжетном начертании рассказа? В чем, на ваш взгляд, смысловая нагрузка такого композиционного построения? В чем, по-вашему, оправданность реминисценций из древнерусской повести – «Повести о Петре и Февронии»? 7. Напишите сочинение-рассуждение по одной из тем: 7.1. «В чем трагизм любви в рассказе ... И. Бунина" (рассказ из цикла «Темные аллеи»). 7.2. «Как характеризует жизненные запросы героя рассказа И. Бунина "Господин из Сан-Франциско" составленный им план поездки?»
1	Тема занятия	Традиции русской классики в творчестве А. И. Куприна
2	Содержание темы	Повесть «Олеся». Тема «естественного человека» в повести. Мечты Олеси и реальная жизнь ее окружения. Трагизм любви героини. Осуждение пороков общества.

		Рассказ «Гранатовый браслет». Своеобразие сюжета. Герои о сущности любви. Трагическая история любви Желткова. Развитие темы «маленького человека» в рассказе. Смысл финала. Символический смысл заглавия, роль эпиграфа. Авторская позиция. Традиции русской классической литературы в прозе Куприна. «Гранатовый браслет» в кино (А. Роом, 1964)
3	Тип занятия	практическое
4	Планируемые образовательные результаты	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
5	Формы организации учебной деятельности	фронтальная; групповая, индивидуальная, в паре
6	Типы оценочных мероприятий	Наблюдение за деятельностью студентов, проверка результатов практической работы
7	Задания для самостоятельного выполнения	1. Составьте тезисы мини-лекции преподавателя. 2. Выберите стихотворение И. Бунина, обоснуйте свой выбор. Самостоятельно проанализируйте произведение. 3. Построить семантическое поле слово «пейзаж» в поэтическом языке И. Бунина. 4. Письменно составьте развернутый ответ на вопрос: «При помощи каких изобразительно-выразительных средств И. Бунин раскрывает тему природы?». 5. Подготовьте сообщение «Образ "уходящей Руси" в рассказе И. Бунина "Антоновские яблоки"» (инд.). 6. Прочитайте ключевые эпизоды из рассказа «Чистый понедельник». Ответьте на вопросы: Что является основным предметом изображения в рассказе «Чистый понедельник»? Что придает рассказу тематическую целостность? Что Вы можете сказать о композиционном построении, сюжетном начертании рассказа? В чем, на ваш взгляд, смысловая нагрузка такого композиционного построения? В чем, по-вашему, оправданность реминисценций из древнерусской повести – «Повести о Петре и Февронии»? 7. Напишите сочинение-рассуждение по одной из тем: 7.1. «В чем трагизм любви в рассказе ... И. Бунина» (рассказ из цикла «Темные аллеи»). 7.2. «Как характеризует жизненные запросы героя рассказа И. Бунина "Господин из Сан-Франциско" составленный им план поездки?»

1.	Тема занятия	Герои М. Горького в поисках смысла жизни
2.	Содержание темы	Рассказ-триптих «Старуха Изергиль». Романтизм ранних рассказов Горького. Проблема героя Особенности композиции рассказа. Независимость и обреченность

		Изергиль. Индивидуализм Ларры. Подвиг Данко. Величие и бессмысленность его жертвы. Смысл противопоставления героев. Пьеса «На дне». «На дне» как социально-философская драма. Смысл названия пьесы. Система и конфликт персонажей. Обреченность обитателей ночлежки. Старик Лука и его жизненная философия. Спор о назначении человека. «Три правды» в пьесе и их трагическая конфронтация. Роль авторских ремарок, песен, цитат. Неоднозначность авторской позиции. М. Горький и Художественный театр. Сценическая история пьесы «На дне»
3	Тип занятия	комбинированное
4	Планируемые образовательные результаты	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
5	Формы организации учебной деятельности	фронтальная; групповая, индивидуальная, в паре
6	Типы оценочных мероприятий	Наблюдение за деятельностью студентов, проверка результатов практической работы
7	Задания для самостоятельного выполнения	1. Составьте конспект мини-лекции преподавателя. 2. Назовите известные вам ранние произведения М. Горького. Что характерно для этих произведений? Какие вопросы в них решаются? (В чем состоит назначение человека? Что главное в жизни?) Расскажите о романтизме как литературном направлении. Какие черты романтизма можно отметить в рассказах Горького? Докажите, что рассказ «Старуха Изергиль» – романтическое произведение. 3. Сравните образы Ларры и Данко. Результаты представьте в таблице. 4. Напишите эссе «В чем величие и бессмысленность жертвы Данко?» 5. Проведите семантический анализ словосочетания «дно жизни» (по пьесе «На дне»). (в паре) 6. Составьте режиссерский комментарий к началу 1 действия: «Ночлежка, в которой обитают персонажи пьесы М. Горького "На дне"» 7. «Сконструируйте» эпизод «Разговор Луки с Анной, Актером и Васькой Пеплом» (составьте из частей трех эпизодов один). На чем делает акцент Лука в разговоре с каждым из трех обитателей? Как это его характеризует? 8. Подготовьте чтение по ролям эпизода пьесы «Спор о человеке». (групповая работа) 9. Составьте на основе опорной таблицы высказывание «Три правды в пьесе "На дне"»

1	Тема занятия	Серебряный век: общая характеристика и основные представители
2	Содержание темы	<i>От реализма – к модернизму.</i> Серебряный век: происхождение и смысл определения. Серебряный век как культурно-историческая эпоха. Предпосылки возникновения. Классификация литературных направлений: от реализма – к модернизму. Диалог с классикой как «средство развития, обогащения» новых направлений. Основные модернистские направления. <i>Символизм.</i> Идея двоемирия и обновление художественного языка: расширение значения слова (символ). <i>Поэты-символисты:</i> В. Брюсов («Творчество»); К. Бальмонт («Я – изысканность русской медлительной речи...»); А. Белый («Раздумье»)... <i>Акмеизм.</i> Возвращение к «прекрасной ясности». Предметность тематики и образов, точность слова. <i>Поэты-акмеисты:</i> Н. Гумилев («Жираф»); С. Городецкий («Береза») <i>Футуризм.</i> Эпатажность и устремленность в будущее. Разрыв с традицией. Попытка создать «новый стиль». Приоритет формы над содержанием, эпатаж. Поиски в области языка, словотворчество. <i>Поэты-футуристы:</i> И. Северянин («Эпилог», «Авиатор»); В. Хлебников («Заклятие смехом»). Серебряный век в кино и театре. Культура авангарда в современной массовой культуре
3	Тип занятия	комбинированное
4	Планируемые образовательные результаты	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
5	Формы организации учебной деятельности	фронтальная, групповая, индивидуальная
6	Типы оценочных мероприятий	Наблюдение за деятельностью студентов, проверка результатов практической работы
7	Задания для самостоятельного выполнения	1. Составьте кластер лекции преподавателя. 2. Подготовьте развернутый ответ на вопрос: «Чем различаются понятия «декаданс», модернизм» и «авангард»? Какие аспекты культурной жизни серебряного века они определяют?». 3. Подготовьте выразительное чтение стихов поэтов серебряного века (с элементами анализа – выделение признаков того или иного направления). 4. Выполните (в группах) практическую работу: проанализируйте стихотворение В. Брюсова ("Юному поэту", "Каменщик", "Грядущие гунны"). 5. Напишите литературоведческий диктант по теме «Серебряный век русской поэзии». 6. Подготовьте доклад и презентация на тему «Культура

		авангарда в современной массовой культуре» (работа в группе)

1	Тема занятия	2.2. А. А. Блок. Лирика. Поэма «Двенадцать»
2	Содержание темы	«Вхожу я в темные храмы...», «Незнакомка», «Ночь, улица, фонарь, аптека...», «О доблестях, о подвигах, о славе...», «В ресторане», «Река раскинулась. Течет, грустит лениво...» (из цикла «На поле Куликовом»), «Россия», «Балаган», «О, я хочу безумно жить...» Лирика Блока – «трилогия вочеловечения». Ранние стихи: мистицизм, идеал мировой гармонии. Любовь как служение и возношение. «Страшный мир» в лирике Блока. Тема трагической любви. Образ Родины: ее прошлое и настоящее. Новаторство в воплощении и интерпретации образа России. Тема призвания поэта. Музыкальность, экспрессивность как художественная особенность поэтической речи Блока. Песни и романсы на стихи поэта. Поэма «Двенадцать». Проблематика, сюжет и композиция. «Рождение будущего в пожаре и крови»: образ революции. Образ «двенадцати». Образ Христа и неоднозначность его интерпретации. Символика образов. Антитеза. Полифонизм поэмы. Поэма в живописи и на сцене
3	Тип занятия	комбинированное
4	Планируемые образовательные результаты	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
5	Формы организации учебной деятельности	фронтальная, групповая, индивидуальная, в паре
6	Типы оценочных мероприятий	Наблюдение за деятельностью студентов, проверка результатов практической работы
7	Задания для самостоятельного выполнения	1.Подготовьте мини-концерт из стихов современников об А. Блоке (А. Ахматова, М. Цветаева, И. Северянин, Б. Пастернак). (в группе) 2.Проанализируйте стихотворение А. Блока, раскрывая значение символов («Ветер принес издалёка...», «Ушла, но гиацинты ждали...», «Ночь, улица, фонарь, аптека...») (работа в группах). 3.Проанализируйте стихотворение А. Блока «Незнакомка» (работав паре). Подготовьте его выразительное чтение. 4.Подготовьте сообщение и презентацию «Образ Родины в цикле стихов А. Блока "На поле Куликовом" и цикле картин И. Глазунова "Поле Куликово"». 5.Определите, в какой главе поэмы А. Блок использует прием многоголосия. Выразительно прочитайте главу по ролям в соответствии с «выделенными голосами» (групповая работа). 6.Подготовьте ответы на вопросы: Какие конкретные

		образы в поэме указывают на время и место действия? Какими показаны 12 красногвардейцев? Какую роль играют Катя и Ваня? Какова цветовая гамма мира, изображенного в поэме А. Блока "Двенадцать"? Какую роль играет в поэме стихия? Как вы понимаете образ Христа в финале поэмы? 7.Представьте в презентации визуальный ряд к поэме «Двенадцать» из иллюстраций Ю. Анненского. Определите, на основе чего (сюжет, персонажи и др.) вы выстроите этот ряд

1	Тема занятия	Поэтическое новаторство В. Маяковского
2	Содержание темы	«Послушайте!», «Лиличка!», «Скрипка и немножко нервно», «Левый марш», «Прозаседавшиеся», «Нате!», «А вы могли бы?», «Юбилейное», «Сергею Есенину» Маяковский и футуризм. Ранняя лирика поэта. Сила личности и незащищенность лирического героя перед пошлостью, нелюбовью, рутинностью. Мотив одиночества, любви и смерти. Поэт и революция. Сатира Маяковского. Тема поэта и поэзии. Поэтическое новаторство Маяковского (ритмика, рифма, строфика и графика стиха, неологизмы, гиперболичность). Своеобразие жанров и стилей лирики поэта. Стихи поэта в современной массовой культуре Поэма-триптих «Облако в штанах». Образ лирического героя-бунтаря и его возлюбленной. Новаторское открытие Маяковского в жанре поэмы: усиление лирического начала (превращение поэмы в лирический монолог). Особенности рифмовки
3	Тип занятия	комбинированное
4	Планируемые образовательные результаты	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
5	Формы организации учебной деятельности	фронтальная, групповая, индивидуальная, в паре
6	Типы оценочных мероприятий	Наблюдение за деятельностью студентов, проверка результатов практической работы
7	Задания для самостоятельного выполнения	1.Подготовьте рассказ о биографии Маяковского в формате путешествия по поэме Н. Асеева «Маяковский начинается» (с использованием презентации) (в паре). 2.Подготовьте сообщение «В. Маяковский и футуристы». 3.Подготовьте выразительное чтение стихотворения Маяковского (по выбору). Обоснуйте выбор. 4.Подготовьте (по группам) развернутый ответ на вопрос: 1).Какое место в творчестве Маяковского занимает тема любви? На какие биографические предпосылки она опирается?

		2).Против чего бунтует лирический герой Маяковского? 3).Какую роль в поэзии Маяковского играет тема будущего? С помощью каких приемов Маяковский создает образ будущего? 4).В чем Маяковский видел назначение поэта и поэзии? 5.Ответьте на вопросы: Какой образ мира рисует Маяковский в поэме? Какие черты соединяет в себе образ главного героя? 6.Подготовьте ответ на проблемный вопрос: «В. Маяковский пишет, что его поэма «Облако в штанах» – это «четыре крика четырех частей», четыре «долгой». Найдите в тексте подтверждение словам поэта. Что, по-вашему, стало причиной подобного отношения лирического героя к миру?» 7.Подготовьтесь к написанию литературоведческого диктанта по теме «Поэтическое новаторство В. Маяковского». 8.Подготовьтесь к созданию литературно-критического эссе «Произведение В. Маяковского, которое произвело на меня впечатление» или «Мой ли поэт В. Маяковский?»

1	Тема занятия	Драматизм судьбы поэта. С. А. Есенин
2	Содержание темы	«Гой ты, Русь моя родная!», «Тебе одной плету венок...», «Спит ковыль. Равнина дорогая...», «Неуютная жидкая лунность...»; «Сорокоуст», «Я покинул родимый дом...», «Русь советская», «Письмо к матери»; «Отговорила роща золотая...», «Собаке Качалова»; «Не бродить, не мять в кустах багряных...», «Мы теперь уходим понемногу...», «Шаганэ ты моя, Шаганэ...», «Письмо к женщине», «Не жалею, не зову, не плачу...». Чувство Родины основное в творчестве Есенина. Образ родной деревни, ее судьба в ранней и поздней лирике поэта. Посвящение матери. Особая связь природы и человека. Любовная тема. Исповедальность лирики: отражение потерь и обретений на дороге жизни. Самобытность поэзии Есенина (музыкальность, народно-песенная основа,). С. Есенин на сцене, в кино и музыке
3	Тип занятия	комбинированное
4	Планируемые образовательные результаты	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
5	Формы организации учебной деятельности	фронтальная, групповая, индивидуальная
6	Типы оценочных мероприятий	Наблюдение за деятельностью студентов, проверка результатов практической работы
7	Задания для самостоятельного	1Составьте тезисы мини-лекции преподавателя о

	выполнения	С. Есенине. 2.Чтение наизусть стихотворения Есенина. 3.Выполните практическую работу (в группах): проанализируйте стихотворения Есенина разных лет о Родине («Тебе одной плету венок...», «Я покинул родимый дом...», «Спит ковыль. Равнина дорогая...», «Неуютная жидкая лунность...»). 4.Создайте литературно-критическое эссе: «Тебе одной плету венок...». 5.Прочитайте стихи С. Есенина, посвященные любовной теме, и ответьте на вопросы: 1). «<i>Не бродить, не мять в кустах багряных...</i>»: Докажите, что лирический герой прощается со своей любовью? Какие выразительные средства языка используются для создания образа возлюбленной? 2) «<i>Заметался пожар голубой...</i>»: О каких поступках в своей жизни сожалеет лирический герой? К чему он готов во имя любви? Какие черты облика возлюбленной ему особенно дороги? 3). «<i>Собаке Качалова</i>»: В чем особенность изображения любовного чувства в стихотворении? Какова цель комического пафоса в стихотворении? Почему, говоря о любви, лирический герой обращается к собаке? 6.Подготовьте развернутый ответ на вопрос «В чем красота и притягательность поэзии С. Есенина?» в формате страницы из читательского дневника (с последующим размещением ее в социальной сети). 7.Подготовьте сообщение и презентацию «Песенное творчество С. Есенина» (групповая работа)

1	Тема занятия	Исповедальность лирика М. И. Цветаевой
2	Содержание темы	«Роландов Рог», «Моим стихам, написанным так рано...», «Кто создан из камня, кто создан из глины...», «Куст», «Тоска по родине! Давно...», «Вчера еще в глаза глядел...», «Идешь на меня похожий...», «Все рядком лежат...», «Стихи к Блоку» («Имя твое – птица в руке...»), «У тонкой проволоки над волной овсов...» (из цикла «Ахматовой») Исповедальность поэзии Цветаевой. Необычность образа лирического героя. Основные темы творчества: тема поэта; тема тоски по родине, бесприютности; тема жизни и смерти; тема «влюбленности» в творчество поэтов-современников Живописность и музыкальность образов. Особенности поэтического синтаксиса. Жизнь и творчество М. Цветаевой в кино и музыке
3	Тип занятия	комбинированное
4	Планируемые образовательные результаты	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
5	Формы организации	фронтальная, групповая, индивидуальная, в паре

	учебной деятельности	
6	Типы оценочных мероприятий	Наблюдение за деятельностью студентов, проверка результатов практической работы
7	Задания для самостоятельного выполнения	1. Составьте конспект мини-лекции преподавателя «Исповедальность лирики М. Цветаевой» (формат по выбору: вербальный или креолизованный текст) и ответьте на вопросы: О каких событиях в жизни и творчестве М. Цветаевой вы узнали? Что в личности Цветаевой вас поразило? 2. Подготовьте мини-концерт из стихотворений М. Цветаевой (групповое задание). 3. Прочитайте стихотворения М. Цветаевой «Моим стихам, написанным так рано...». Почему это стихотворение можно считать пророческим? 4. Подготовьте развернутый ответ на вопрос: «Какие темы и мотивы оказываются главными, доминирующими в поэзии Цветаевой?». 5. Подготовьте выразительное чтение стихотворения М. Цветаевой «Вчера еще в глаза глядел...» и его анализ по вопросам: Почему Цветаева называет любовь мачехой? Каков смысл рефрена «Мой милый, что тебе я сделала»? С одинаковой ли интонацией он читается? Как меняется смысл этой обвинительной фразы? 6. Выполните (по группам) практическую работу: проанализируйте стихотворения М. Цветаевой, посвященные А. Блоку, А. Ахматовой, В. Маяковскому и С. Есенину. 7. Подготовьте развернутый ответ на вопрос: Как решается в поэзии Цветаевой тема творчества, в чем поэтесса видит главную особенность творческой личности? 8. Подготовьте сообщение и презентацию «Творчество М. Цветаевой в музыке» (в паре)

1	Тема занятия	Вечные темы в поэзии А. А. Ахматовой
2	Содержание темы	«Песня последней встречи», «Сжала руки под темной вуалью...», «Смятение», «Под крышей промерзшей пустого жилья...», «Муза», «Муза ушла по дороге...», «Мне ни к чему одические рати...», «Не с теми я, кто бросил землю...», «Мне голос был. Он звал утешно...», «Родная земля», «Смуглый отрок бродил по аллеям...» Основные темы лирики Ахматовой: любовь как всепоглощающее чувство, как мука; тема творчества; гражданская тема; пушкинская тема. Поэма «Реквием». Памятник страданиям и мужеству. Трагический пафос произведения. Жанр и композиция поэмы. Смысл названия. Образ лирической героини. Эпилог поэмы: личная трагедия героини и общенародное

		горе. Библейские мотивы и образы в поэме. Тема исторической памяти. Аллюзии и реминисценции в произведении. Жизнь и творчество А. Ахматовой в кино и музыке
3	Тип занятия	комбинированное
4	Планируемые образовательные результаты	- Владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации; - Владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров; - Сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка; - Сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения; - Способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях; - Овладение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания; - Сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы. ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
5	Формы организации учебной деятельности	фронтальная, групповая, индивидуальная
6	Типы оценочных мероприятий	Наблюдение за деятельностью студентов, проверка результатов практической работы
7	Задания для самостоятельного выполнения	1.Подготовьте сообщение и презентацию на основе знакомства с фактами жизни А. Ахматовой и историческими реалиями ее времени и выявления, как они преломляются произведениях поэтессы (работа в группе). 2.Постройте семантическое поле (или «облако слов» в том числе с использованием специальных сервисов по генерации слов в интернете) слова «любовь» в поэтическом языке А. Ахматовой. 3.Проанализируйте в группе ахматовское стихотворение по предложенным вопросам (1). «Сжала руки под темной вуалью...»; 2). «Песня последней встречи»; 3). «Не с

		теми я, кто бросил землю...»; 4). «Творчество»). 4.Подготовьте чтение наизусть стихотворения А. Ахматовой (по выбору). 5.Сопоставьте стихотворения А. Ахматовой «Муза» и А. Пушкина «Осень». Ответьте на вопрос: «Что общего в чувстве лирической героини Ахматовой и состоянии поэта-творца из стихотворения Пушкина?» 6.Ответьте на вопросы: Как вы понимаете эпиграф к поэме «Реквием»? Каковы главные события поэмы? 7.Выделите лирические отступления о переживаниях матери в поэме А. Ахматовой «Реквием». Охарактеризуйте образ матери. Объясните, какими способами он создается. 8. Подготовьте сообщение «Творчество А. Ахматовой в музыке»

1	Тема занятия	«Изгнанник, избранник»: М. А. Булгаков
2	Содержание темы	Роман «Мастер и Маргарита». История создания и издания романа. Жанр и композиция: прием «роман в романе». Библейский и бытовой уровни повествования. Реальность и фантастика (литературная среда Москвы; Воланд и его свита). Основные проблемы романа: проблема предательства, проблема творчества и судьбы художника, проблема нравственного выбора. Тема идеальной любви (история Маргариты). Финал романа. Экранизации романа <i>или</i> Роман «Белая гвардия». История создания произведения. Смысл названия. Эпиграфы. Жанр и композиция. Система образов. Образ Дома и Города в вихре Гражданской войны. Нравственный выбор героев в эпоху распри и раздора. Честь как главное качество человека. Смысл финала. Литературные ассоциации в романе. Сценическая и киноистория романа
3	Тип занятия	комбинированное
4	Планируемые образовательные результаты	-Владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации; -Владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров; -Сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка; -Сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного

		произведения; -Способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях; -Овладение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания; -Сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы. ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
5	Формы организации учебной деятельности	фронтальная, групповая, индивидуальная, в паре
6	Типы оценочных мероприятий	Наблюдение за деятельностью студентов, проверка результатов практической работы
7	Задания для самостоятельного выполнения	1.Составьте конспект мини-лекции преподавателя ««Изгнанник, избранник»: М. А. Булгаков» (в формате креолизованного текста). 2.Подготовьте сообщение «Жанр и особенности названия романа М. Булгакова «Мастер и Маргарита». 3.Подготовьте сообщение «Фантастическое и реальное в романе М. Булгакова "Мастер и Маргарита"» и презентацию, содержащую иллюстрации разных художников к роману (работа в паре). 4.Проанализируйте ключевые эпизоды и выполните (в группах) самостоятельную работу: <i>Библейские сцены</i>: 1). Пилат и Иешуа: В каких преступлениях обвиняют Иешуа? Почему Понтий Пилат утверждает смертный приговор? Чего он боится? <i>Московские сцены</i>: 1). Как представлена литературная и культурная среда? Охарактеризуйте ее. 2). Найдите характеристику Мастера и его братьев по перу. Что отличает Мастера от представителей литературной среды? 3). Воланд и его свита. Роль в романе представителей темной силы? 4.Подтвердите (на примере поступков Маргариты) справедливость утверждения: «Кто любит, должен разделять участь того, кого он любит». 5.Составьте (устно) высказывание-рассуждение для ответа на вопрос «Кто из героев романа М. Булгакова

		вызывает ваши симпатии или антипатии? Почему?» 6.Проанализируйте эпизод «Разговор Пилата и Аффания» и сопоставьте его с интерпретаций в фильме реж. В. Бортко. Где сатирическая направленность эпизода, описывающего встречу двух героев, выражена более ярко?

1	Тема занятия	М. А. Шолохов. Рассказы. Роман-эпопея «Тихий Дон»
2	Содержание темы	Роман-эпопея «Тихий Дон» (избранные главы). История создания. Смысл названия. Жанр произведения. Герои романа-эпопеи о всенародной трагедии. Семья Мелеховых. Образ Григория Мелехова. Любовь в его жизни. Герой в поисках своего пути среди «хода истории». Финал романа-эпопеи. Проблема гуманизма в произведении. Полемика вокруг авторства. Киноистория романа
3	Тип занятия	комбинированное
4	Планируемые образовательные результаты	-Владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации; -Владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров; -Сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка; -Сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения; -Способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях; -Овладение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания; -Сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы. ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
5	Формы организации учебной деятельности	фронтальная, групповая, индивидуальная
6	Типы оценочных мероприятий	Наблюдение за деятельностью студентов, проверка

		результатов практической работы
7	Задания для самостоятельного выполнения	1. Составьте тезисы статьи учебника о М. Шолохове и шолоховском вопросе (Сухих И. Н. Литература: учебник. В 2 ч. Ч. 2. – С. 5-15). 2. Проанализируйте (в группах) ключевые эпизоды (повороты в судьбе главного героя): «Любовная коллизия», «Участие в Первой мировой войне», «Встреча с Гаранжой», «Гражданская война. Метания героя», «Расплата за окаянство». Ответьте на вопросы: Как развиваются отношения Григория и Аксиньи? Почему Григорий согласился жениться на Наталье? Как менялось его отношение к любимой женщине и жене? Почему Григорий терпит поражение в личном плане? Каковы первые впечатления Григория от войны? Его состояние после убийства австрийца? О чем говорит факт награждения Григория Георгиевскими крестами? Зачем автор проводит своего героя через участие в белом, красном движении, приводит в банду? К какому финалу приходит жизнь Григория в историческом плане? Исторический смысл родительского дома? 3. Подготовьтесь с трактовкой финала романа, предложенной литературоведом И. Н. Сухих. Выразите приятие или неприятие такой интерпретации финала, мотивируйте свое мнение. 4. Подготовьте доклад «Женские судьбы в романе». 5. Напишите развернутый ответ на проблемный вопрос: «В чем трагедия Григория Мелехова, так и не нашедшего свой путь среди «хода истории?». 6. Просмотрите киноверсий романа-эпопеи М. Шолохова «Тихий Дон» двух режиссеров: С. Герасимова и С. Урсуляка. Сравните финалы. В чем различие трактовок режиссерами финала шолоховского произведения? Какая из этих интерпретаций ближе вашему восприятию главного героя и представлению о его характере?

1	Тема занятия	Тема Великой Отечественной войны в литературе
2	Содержание темы	<i>«Лейтенантская проза»:</i> В. П. Астафьев, Ю. В. Бондарев, В. В. Быков, Б. Л. Васильев, К. Д. Воробьев, В. Л. Кондратьев и др. (обзор прозы «молодых» лейтенантов). <i>Проблема нравственного выбора на войне</i> В. В. Быков. Повесть «Сотников». Человек в экстремальной ситуации, на пороге смерти. Стремление к самосохранению (Рыбак) – и сохранение человеческого достоинства, духовный подвиг (Сотников). В. П. Астафьев. Традиции и новаторство писателя в изображении войны. Рассказ «Связистка». Мотив

		испытания войной на войне и после войны. Герои рассказа. Дилемма нравственного выбора между «воинским долгом и человеческой жизнью». Тема покаяния, ответственности за каждый свой поступок
3	Тип занятия	комбинированное
4	Планируемые образовательные результаты	-Владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации -Владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров; -Способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях; -Овладение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания; -Сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
5	Формы организации учебной деятельности	фронтальная, индивидуальная
6	Типы оценочных мероприятий	Наблюдение за деятельностью студентов
7	Задания для самостоятельного выполнения	1.Составление рекомендательного списка книг (не менее 3-х книг) <i>о войне</i> для своих одноклассников. 2.Презентация выбранных книг (в любом формате). 3.Подготовьте анализ ключевых эпизодов из повести В. Быкова «Сотников». Ответьте на вопросы: Похожи ли судьбы Сотникова и Рыбака? Можно ли сказать, что до определенного момента они «шли одной дорогой»? Почему больной Сотников отправился вместе с Рыбаком за продуктами? В какой момент пути героев расходятся? Какова роль эпизода «В семье Демчихи»? Как ведут себя герои в плену? В чем причина падения Рыбака? В чем истоки героизма Сотникова? Как ведет себя во время казни Сотникова Рыбак? Оставляет ли писатель выход для героя? 4.Составьте высказывание-сравнительную характеристику «Герои повести В. Быкова «Сотников» в ситуации выбора». 5.Подготовить сообщение «Страшная правда о войне в произведениях В. Астафьева»

		6.Проанализируйте эпизод «Испытание главного героя рассказа В. Астафьева "Связистка" войной после войны». 7.Подготовить развернутый ответ на проблемный вопрос: «Что важнее: воинский долг или человеческая жизнь?» (по рассказу В. Астафьева «Связистка»; вариант – дискуссия). 8.Напишите рецензию на рассказ В. П. Астафьева «Связистка»

1	Тема занятия	Тема тоталитаризма в литературе второй половины XX века
2	Содержание темы	А. И. Солженицын. Повесть «Один день Ивана Денисовича». Общественный резонанс, вызванный произведением. История создания повести. Лагерный мир в произведении. Образ главного героя. Устойчивость и приспособленность Ивана Денисовича к жутким условиям лагерной жизни. «Счастливым день» в жизни героя. Черты национального характера в образе Шухова. Приемы создания образа: детали портрета, ночные пейзажи, связанные с героем, речь и поступки и др. Экранизация повести
3	Тип занятия	практическое
4	Планируемые образовательные результаты	-Владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации -Владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров; -Способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях; -Овладение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания; -Сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы. ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
5	Формы организации учебной деятельности	Фронтальная, групповая,
6	Типы оценочных мероприятий	Наблюдение за деятельностью студентов, проверка результатов практической работы

7	Задания для самостоятельного выполнения	1.Собрать в процессе web-сёрфинга материал о ГУЛАГе, сделать обзор одной из статей. 2.Составьте план статьи учебника (И. Н. Сухих. Литература: учебник. В 2 ч. Ч. 2. – С. 254-261). 3.Дополните («разверните») плана статьи на основе самостоятельно собранного материала. 4.Проанализируйте (по группам) ключевые эпизоды повести: 1) со слов «Бригадиры разошлись» до слов « Шухов надел шапку и пошел в санчасть»; 2) со слов «Шухов доел кашу» до слов « После чего взял охолодевшую кашу Цезаря и пошел»; 3) со слов «И не видел больше Шухов ни озера дальнего, где солнце блестело на снегу...» до слов «Схвачено. Следующий!»; 4) со слов «И тут же в утихом, усмиренном бараке слышали...» до слов «Прошел день, ничем не омраченный, почти счастливый...». Ответьте на вопросы: Какие черты поведения Шухова показывают, что он приспособился к жизни в лагере и живет по законам выживания? Как члены бригады помогали друг другу выжить? Почему выживание для Шухова становится главной целью? Докажите, что читатель видит лагерный мир глазами Шухова. Почему прошедший герой посчитал счастливым? Как в повести отразилась авторская мысль о возможности сохранения в себе человека в самых тяжелых обстоятельствах? 5.Напишите сочинение-рассуждение на тему «Что помогало Шухову в любой ситуации оставаться человеком?» 6.Составить развернутый ответ на вопрос: «Какие черты русского народного характера воплощены в Шухове?». 7.Просмотрите киноверсию повести (режиссер Г. Панфилов). Сопоставьте название произведения А. Солженицына и фильма. Как в названии фильма определена его главная проблема?

1	Тема занятия	Основные тенденции развития зарубежной литературы и «культовые» имена
2	Содержание темы	<i>Р. Брэдбери.</i> Научно-фантастические рассказы «И грянул гром», «Вельд». Рассказы-предупреждения. Роль цивилизации, технологий в судьбе человека и общества. Психологизм рассказов. Ответственность настоящего перед будущим («эффект бабочки» – «И грянул гром»). Переплетение разных тем (тема отцов и детей, детской

		жестокости, влияния технологий на жизнь человека – «Вельд»). Сочетание сказки и фантастики. Э. Хемингуэй. Новелла «Кошка под дождем». Особая атмосфера произведения и способы ее создания. Герои новеллы. Отношения между ними: «диалог глухих». «Принцип айсберга». Символика сцены с кошкой: незнакомый человек способен почувствовать и понять другого лучше, чем близкие люди
3	Тип занятия	практическое
4	Планируемые образовательные результаты	-Владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров; -Знание содержания произведений русской и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой; -Способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях; -Сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы. ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
5	Формы организации учебной деятельности	фронтальная, индивидуальная
6	Типы оценочных мероприятий	проверка эссе
7	Задания для самостоятельного выполнения	1.Прочитайте рассказы Р. Брэдли. Ответьте на вопросы: когда происходит действие в рассказе «И грянул гром...»? С какой целью Экейлс приобретает билет в прошлое? Что случается во время охоты на тираннозавра? Какое правило было нарушено? К чему это привело в настоящем? Что стало причиной? Почему мир изменился? Какова главная мысль рассказа писателя? 2.Подготовьте развернутый ответ на вопрос: «Фантастические произведения Р. Брэдли часто называют произведениями-предупреждениями человечеству. Согласны ли вы с такой оценкой?» Обоснуйте свое мнение, обратившись к произведениям писателя. 3.Подготовьте развернутый ответ на вопрос: «Какие еще темы, связанные с научно-техническим прогрессом, раскрывает Р. Брэдли в рассказах «И грянул гром» и «Вельд»?». Расскажите об одной из них, опираясь на произведения Р. Брэдли (например, о проблеме отцов и детей). 4.Подтвердите, что в новелле Э. Хемингуэя «Кошка под

		дождем» писатель использует свой любимый «принцип айсберга». Обратившись к фрагменту новеллы, докажете это в процессе лингвистического исследования. 5.Напишите публицистическое эссе «Всегда ли близкие люди способны понять и почувствовать друг друга?» (по новелле Э. Хемингуэя «Кошка под дождем»)

7. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ НА 2026 – 2027 учебный год

по ОДБ.02 Литература по профессии 35.01.27 «Мастер сельскохозяйственного производства».

группа_____

(общее количество часов: 108 часов аудиторной нагрузки, 0 часов внеаудиторной самостоятельной работы)

№	Тема урока	Домашнее задание	КЭС	КПУ	Часов
1	Введение. Литература и ее место в жизни человека				2
2	Художественный мир драматурга А.Н. Островского. Судьба женщины в XIX веке и ее отражение в драмах А. Н. Островского				2
3	Понятие «обломовщина» как социально-нравственное явление в романе А.И. Гончарова «Обломов»				2
4	Социально-нравственная проблематика романа И.С. Тургенева «Отцы и дети»				2
5	Идейно-художественное своеобразие лирики				2

	Ф.И. Тютчева и А.А. Фета				
6	Гражданская лирика Н.А. Некрасова. Проблематика поэмы «Кому на Руси жить хорошо»				2
7	Особенности сатиры в романе-хронике М. Е. Салтыкова-Щедрина «История одного города»				4
8	Влияние творчества Ф. М. Достоевского на развитие русской литературы. Философская проблематика романа «Преступление и наказание»				2
9	Судьба и творчество Л. Н. Толстого. «Мысль семейная» и «мысль народная» в романе-эпопее «Война и мир»				6
10	Творческий путь Н. С. Лескова. Нравственный поиск героев в рассказах и повестях Н.С. Лескова				2
11	Человек и общество в рассказах А.П. Чехова. Символическое звучание пьесы «Вишнёвый сад»				6
12	Литературная критика второй половины XIX века. Историко-литературное и нравственно-ценностное значение русской литературы в оценке Н.А. Добролюбова / Д.И. Писарева				2
13	Нравственная сущность любви в произведениях А.И. Куприна				2
14	Решение нравственно-философских вопросов в произведениях Л.Н. Андреева				2
15	Романические произведения М.А. Горького. Авторская позиция в социальной пьесе «На дне»				2
16	Стихотворения поэтов Серебряного века. Тематика и идейно-художественное своеобразие лирики				2
17	Тематическое разнообразие и психологизм произведений И.А. Бунина				2
18	Тематика и основные мотивы лирики А.А. Блока. Символическое значение поэмы «Двенадцать»				2
19	Тематика и основные мотивы лирики В.В. Маяковского. Поэтическое новаторство в поэме «Облако в штанах»				2
20	Тематика и основные мотивы лирики С.А. Есенина. Образ Родины и деревни в стихотворениях				2
21	Своеобразие поэзии первой половины XX века: О.Э. Мандельштам, М.И. Цветаева. Тематика и основные мотивы лирики				2
22	Художественное творчество А.А. Ахматовой. Тема Родины и судьбы в поэме «Реквием»				2
23	Идейно-художественное своеобразие романа Н.А. Островского «Как закалялась сталь»				2

24	М. А. Шолохов. Проблема гуманизма и нравственный поиск героев романа-эпопеи «Тихий Дон»				2
25	Особенности прозы М.А. Булгакова				2
26	Нравственная проблематика произведений А.П. Платонова				2
27	Основные мотивы лирики А.Т. Твардовского. Тема Великой Отечественной войны в стихотворениях поэта				2
28	Проза о Великой Отечественной войне. Историческая правда и нравственная проблематика произведений о Великой Отечественной войне				2
29	Жизненная правда и нравственная проблематика романов А.А. Фадеева «Молодая гвардия» и В.О. Богомолова «В августе сорок четвёртого»				2
30	Поэзия о Великой Отечественной войне. Проблема исторической памяти в стихотворениях о Великой Отечественной войне				2
31	Драматургия о Великой Отечественной войне. Нравственно-ценностное звучание пьесы В.С. Розова «Вечно живые»				2
32	Идейно-художественное своеобразие лирики Б. Л. Пастернака.				2
33	А. И. Солженицын. Социально-нравственная проблематика «лагерной» темы в произведениях А.И. Солженицына				2
34	Нравственные искания героев рассказов В.М. Шукшина				2
35	Взаимосвязь нравственных, философских и экологических проблем в произведениях В. Г. Распутина				2
36	Идейно-художественное своеобразие лирики Н. М. Рубцова				2
37	Философские мотивы в лирике И. А. Бродского				2
38	Проза второй половины XX – начала XXI века. Социально-философская проблематика и нравственные искания героев произведений русской литературы второй половины XX – начала XXI века				2
39	Поэзия второй половины XX – начала XXI века. Тематика и основные мотивы лирики второй половины XX – начала XXI века				2
40	Драматургия второй половины XX – начала XXI века. Основные темы и проблемы второй половины XX – начала XXI века				2
41	Литература народов России. Идейно-художественное своеобразие литературы народов России и её взаимосвязь				2

	с русской литературой				
42	Основные темы и мотивы зарубежной поэзии и прозы второй половины XIX века - XX века				2
43	Отражение социальных проблем в зарубежной драматургии второй половины XIX века - XX века				2
	консультация				2
	экзамен				6
Всего:					108

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОБД.03 ИСТОРИЯ**

Рабочая программа учебной дисциплины ОБД 03 История разработана на основе приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 18 мая 2023 г, № 371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования», письма Министерства просвещения Российской Федерации от 07 августа 2023 г. № А-3318/03 «Об использовании единых учебников истории для 10-11 классов», приказа Минпросвещения России от 24.05.2022 N 355 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства" (Зарегистрировано в Минюсте России 24.06.2022 N 68984).

Организация-разработчик: Бюджетное учреждение профессионального образования Ханты-Мансийского автономного округа - Югры «Междуреченский агропромышленный колледж».

Составитель:

Пуртова Алена Владимировна, преподаватель первой категории

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	22
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	34
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	35
5.	ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	39

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОБД.03 является обязательной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии «Мастер сельскохозяйственного производства»

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

Целью исторического образования обучающихся является формирование и развитие личности студента, способного к самоидентификации и определению своих ценностных ориентиров на основе осмысления и освоения исторического опыта своей страны и человечества в целом, активно и творчески применяющего исторические знания и предметные умения в учебной и социальной практике. Данная цель предполагает формирование у обучающихся целостной картины российской и мировой истории, понимание места и роли современной России в мире, важности вклада каждого её народа, его культуры в общую историю страны и мировую историю, формирование личностной позиции по отношению к прошлому и настоящему Отечества.

Задачами изучения учебного предмета «История» являются:

- углубление социализации обучающихся, формирование гражданской ответственности и социальной культуры, адекватной условиям современного мира;
- освоение систематических знаний об истории России и всеобщей истории XX — начала XXI вв.;

- воспитание обучающихся в духе патриотизма, уважения к своему Отечеству

- многонациональному Российскому государству в соответствии с идеями взаимопонимания, согласия и мира между людьми и народами, в духе демократических ценностей современного общества;

- формирование исторического мышления, способности рассматривать события и явления с точки зрения их исторической обусловленности и взаимосвязи, в развитии, в системе координат «прошлое — настоящее — будущее»;

- работа с комплексами источников исторической и социальной информации, развитие учебно-проектной деятельности; в углублённых курсах — приобретение первичного опыта исследовательской деятельности;

- расширение аксиологических знаний и опыта оценочной деятельности (сопоставление различных версий и оценок исторических событий и личностей, определение и выражение собственного отношения, обоснование позиции при изучении дискуссионных проблем прошлого и современности);

- развитие практики применения знаний и умений в социальной среде, общественной деятельности, межкультурном общении.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе

с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются личностные (ЛР), метапредметные (МР) и предметные результаты базового уровня (ПРБ) в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования

ПК 1.1. Выполнять работы по разборке (сборке), монтажу (демонтажу) сельскохозяйственных машин и оборудования.

ПК 1.2. Производить ремонт узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования.

ПК 1.5. Выполнять наладку сельскохозяйственных машин и оборудования.

ПК 2.1. Выполнять основную обработку и предпосевную подготовку почвы с заданными агротехническими требованиями.

ПК 2.3. Выполнять механизированные работы по посеву, посадке и уходу за сельскохозяйственными культурами.

ПК 2.4. Выполнять уборочные работы с заданными агротехническими требованиями.

ПК 2.8. Выполнять техническое обслуживание при использовании и при хранении тракторов, комбайнов, сельскохозяйственных машин и оборудования, заправлять тракторы и самоходных сельскохозяйственные машины горюче-смазочными материалами.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ.

Метапредметные результаты изучения истории выражаются в следующих качествах и действиях. В сфере универсальных учебных познавательных действий:

— владение базовыми логическими действиями: формулировать проблему, вопрос, требующий решения; устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерные черты и противоречия в рассматриваемых явлениях; разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся ресурсов; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

— владение базовыми исследовательскими действиями: определять познавательную задачу; намечать путь её решения и осуществлять подбор исторического материала, объекта; владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности; осуществлять анализ объекта в соответствии с принципом историзма, основными процедурами исторического познания; систематизировать и обобщать исторические факты (в том числе в форме таблиц, схем); выявлять характерные признаки исторических явлений; раскрывать причинно-следственные связи событий прошлого и настоящего; сравнивать события, ситуации, определяя основания для сравнения, выявляя общие черты и различия; формулировать и обосновывать выводы; соотносить полученный результат с имеющимся историческим знанием; определять новизну и обоснованность полученного результата; представлять результаты своей деятельности в различных формах (сообщение, эссе, презентация, реферат, учебный проект и другие); объяснять сферу применения и значение проведённого учебного исследования в современном общественном контексте;

— работа с информацией: осуществлять анализ учебной и внеучебной исторической информации (учебники, исторические источники, научно-популярная литература, интернетресурсы и др.); извлекать, сопоставлять, систематизировать и интерпретировать информацию; различать виды источников исторической информации; высказывать суждение о достоверности и значении информации источника (по предложенным или самостоятельно сформулированным критериям); рассматривать

комплексы источников, выявляя совпадения и различия их свидетельств; использовать средства современных информационных и коммуникационных технологий с соблюдением правовых и этических норм, требований информационной безопасности; создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации.

В сфере универсальных коммуникативных действий

— общение: представлять особенности взаимодействия людей в исторических обществах и современном мире; участвовать в обсуждении событий и личностей прошлого и современности, выявляя сходство и различие высказываемых оценок; излагать и аргументировать свою точку зрения в устном высказывании, письменном тексте; владеть способами общения и конструктивного взаимодействия, в том числе межкультурного, в школе и социальном окружении; аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

— осуществление совместной деятельности: осознавать на основе исторических примеров значение совместной деятельности людей как эффективного средства достижения поставленных целей; планировать и осуществлять совместную работу, коллективные учебные проекты по истории, в том числе на региональном материале; определять своё участие в общей работе и координировать свои действия с другими членами команды; проявлять творчество и инициативу в индивидуальной и командной работе; оценивать полученные результаты и свой вклад в общую работу.

В сфере универсальных регулятивных действий:

— владение приёмами самоорганизации своей учебной и общественной работы: выявлять проблему, задачи, требующие решения; составлять план действий, определять способ решения, последовательно реализовывать намеченный план действий и другие;

— владение приёмами самоконтроля: осуществлять самоконтроль, рефлекссию и самооценку полученных результатов; вносить коррективы в свою работу с учётом установленных ошибок, возникших трудностей;

— принятие себя и других: осознавать свои достижения и слабые стороны в учении, школьном и внешкольном общении, сотрудничестве со сверстниками и людьми старших поколений; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; признавать своё право и право других на ошибку; вносить конструктивные предложения для совместного решения учебных задач, проблем.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ.

Предметные результаты освоения программы по истории на уровне среднего общего образования должны обеспечивать:

— понимание значимости России в мировых политических и социальноэкономических процессах XX — начала XXI в., знание достижений страны и её народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, новой экономической политики, индустриализации и коллективизации в Союзе Советских Социалистических Республик, решающую роль СССР в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX — начала XXI в.; особенности развития культуры народов СССР (России);

— знание имён героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внёсших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX — начале XXI в.

— умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX — начала XXI в. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов;

— умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы;

— умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в XX — начале XXI в.; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX — начале XXI в.;

— умение критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX — начала XXI в., оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками;

— умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX — начала XXI в. в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения её соответствия исторической действительности;

— умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX — начала XXI в.; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм; приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе — на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и других);

— приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; проявление уважения к историческому наследию народов России;

— умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории;

— знание ключевых событий, основных дат и этапов истории России и мира в XX — начале XXI в.; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров.

Условием достижения каждого из предметных результатов изучения истории на уровне среднего общего образования является усвоение обучающимися знаний и формирование умений, которые составляют структуру предметного результата.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать	-уметь критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в., оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками; -владеть комплексом хронологических умений, умение устанавливать причинно-следственные, пространственные связи исторических событий, явлений, процессов с древнейших времен до настоящего времени; -уметь анализировать, характеризовать и сравнивать исторические события, явления, процессы с древнейших времен до настоящего времени

	изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства	- уметь осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в. в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности; - уметь объяснять критерии поиска исторических источников и находить их; учитывать при работе специфику современных источников социальной и личной информации; объяснять значимость конкретных источников при изучении событий и процессов истории России и истории зарубежных стран; приобретение опыта осуществления учебно-исследовательской деятельности

	информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки;	- приобретать опыт осуществления проектной деятельности в форме участия в подготовке учебных проектов по новейшей истории, в том числе – на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и т.д.); - приобретать опыт взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; уважения к историческому наследию народов России

	- развивать способность понимать мир с позиции другого человека	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	- уметь составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX – начала XXI в. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов; - отстаивать историческую правду в ходе дискуссий и других форм межличностного взаимодействия, а также при разработке и представлении учебных проектов и исследований по новейшей истории, аргументированно критиковать фальсификации отечественной истории; рассказывать о подвигах народа при защите Отечества, разоблачать фальсификации отечественной истории
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих	- осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры,	- понимать значимость России в мировых политических и социально-экономических процессах XX – начала XXI в., знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, нэпа, индустриализации и коллективизации в СССР, решающую роль Советского Союза в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса;

ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания: - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися	понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX – начала XXI в.; особенности развития культуры народов СССР (России); - знать имена героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внёсших значительный вклад в социально-экономическое, политической и культурное развитие России в XX – начале XXI в.; - уметь составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX – начала XXI в. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов; - уметь выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы; - уметь устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в XX – начале XXI в.; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX – начале XXI в.; - уметь анализировать текстовые,

	межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в.; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм; - уметь защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории; - знать ключевые события, основные даты и этапы истории России и мира в XX – начале XXI в.; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейшие достижения культуры, ценностные ориентиры; - понимать значимость роли России в мировых политических и социально-экономических процессах с древнейших времен до настоящего времени; - уметь характеризовать вклад российской культуры в мировую культуру; - иметь сформированность представлений о предмете, научных и социальных функциях исторического знания, методах изучения исторических источников
ПК 1.1. Выполнять работы по разборке (сборке), монтажу (демонтажу) сельскохозяйственных машин и оборудования	владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.	уметь анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России, сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм

ПК 1.2. Производить ремонт узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования	составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX – начала XXI в. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху;	приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; уважения к историческому наследию народов России
ПК 1.5. Выполнять наладку сельскохозяйственных машин и оборудования	выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы	умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в. в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности
ПК 2.1. Выполнять основную обработку и предпосевную подготовку почвы с заданными агротехническими требованиями	умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов;	приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме участия в подготовке учебных проектов по новейшей истории, в том числе – на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и т.д.);
ПК 2.3. Выполнять механизированные работы по посеву, посадке и уходу за сельскохозяйственными культурами.	систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы	знание имён героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внёсших значительный вклад в социально-экономическое, политической и культурное развитие России в XX – начале XXI веках

ПК 2.4. Выполнять уборочные работы с заданными агротехническими требованиями	понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX – начала XXI в.; особенности развития культуры народов СССР (России)	соотносить события истории родного края и истории России в XX – начале XXI в.; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX – начале XXI в
ПК 2.8. Выполнять техническое обслуживание при использовании и при хранении тракторов, комбайнов, сельскохозяйственных машин и оборудования, заправлять тракторы и самоходных сельскохозяйственных машины горюче-смазочными материалами	формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов	уметь устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги

Ведущие педагогические технологии, используемые преподавателем:

В целях формирования умений, знаний, общих и профессиональных компетенций при организации образовательного процесса будут использованы современные педагогические технологии: личностно-ориентированные педагогические технологии (диалогические методы обучения, метод направляющих текстов, интерактивное обучение, кейс-метод); метод проектов; технология развития критического мышления (приемы «Фишбоун», кластер, синквейн, эссе и т.д); информационно-коммуникационные технологии.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	136
в т. ч.:	
1. Основное содержание	136
в т. ч.:	
теоретическое обучение	100
практические занятия	36 - 2
консультация	-
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет	2

2.2. Тематический план и содержание образовательной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, прикладной модуль (если предусмотрены)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
1	2	3	4
Входное тестирование	Диагностика входного уровня владения иностранным языком обучающегося - диагностическая работа по теме «Россия и мир с древности до 1914 года»; - работа с текстом	2	
Раздел 1. Россия в годы Первой мировой войны и Российской революции (1914–1922)		22	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Тема 1.1. Россия и мир в годы Первой мировой войны	Основное содержание	8	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Россия и мир накануне Первой мировой войны. Завершение территориального раздела мира и кризис международных отношений. Военно-политические блоки. Новые средства военной техники и программы перевооружений. Предвоенные международные кризисы. Сараевский выстрел и начало войны. Российская армия на фронтах Первой мировой войны. Военная кампания 1914 г. Военные действия в 1915 г. Кампания 1916 г. Мужество и героизм российских воинов. Власть, экономика и общество в годы Первой мировой войны. Нарастание революционных настроений. Патриотический подъём в начале войны. Экономика России в годы войны. Власть и общество, политические партии в годы войны.	6	
	Практические занятия	2	
	Итоги Первой мировой войны. Работа с картой	2	
Тема 1.2. Основные этапы и хронология революционных событий 1917 г. Первые революционные преобразования большевиков	Основное содержание	6	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Великая российская революция: Февраль 1917 г. Объективные и субъективные причины революционного кризиса. Падение монархии. Временное правительство и его программа. Петроградский совет рабочих и солдатских депутатов и его декреты. Основные политические партии в 1917 г. Кризисы Временного правительства. Великая российская революция: Октябрь 1917 г. Изменение общественных настроений. Русская православная церковь в условиях революции. Выступление генерала Л. Корнилова. Рост влияния большевиков. Подготовка и проведение вооружённого восстания в Петрограде. Свержение Временного правительства и взятие власти большевиками. Создание коалиционного правительства большевиков и левых эсеров. Первые революционные преобразования большевиков. Первые декреты новой власти. Учредительное собрание.	4	

	Организация власти Советов. Создание новой армии и спецслужбы. Брестский мир. Первая Конституция России 1918 г.		
	Практические занятия	2	
	Первые революционные преобразования большевиков. Работа с источниками	2	
Тема 1.3. Гражданская война и ее последствия. Культура Советской России в период Гражданской войны	Основное содержание	6	
	Экономическая политика советской власти. «Военный коммунизм». Национализация промышленности. «Военный коммунизм» в деревне. План ГОЭЛРО. Гражданская война: истоки и основные участники. Причины и основные этапы Гражданской войны в России. Выступление левых эсеров. Формирование однопартийной диктатуры. Многообразие антибольшевистских сил, их политические установки, социальный состав. На фронтах Гражданской войны. События 1918—1919 гг. Военспецы и комиссары в Красной Армии. Террор красный и белый: причины и масштабы. Польско-советская война. Окончание Гражданской войны. Причины победы Красной Армии в Гражданской войне. Революция и Гражданская война на национальных окраинах. Национальные районы России в годы Первой мировой войны. Возникновение национальных государств на окраинах России. Строительство Советской Федерации. Установление советской власти на Украине, в Белоруссии и Прибалтике. Установление советской власти в Закавказье. Победа советской власти в Средней Азии и борьба с басмачеством. Идеология и культура в годы Гражданской войны. Перемены в повседневной жизни общественных настроениях. Перемены в идеологии. Политика новой власти в области образования и науки. Власть и интеллигенция. Отношение к Русской православной церкви. Повседневная жизнь и общественные настроения. Внешнее положение Советской России в конце Гражданской войны.	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Практические занятия	2	
	Революция и Гражданская война в России. Общественно-политическая и социокультурная жизнь в РСФСР в годы Гражданской войны. Работа с историческими источниками: агитационные плакаты, исторические революционные и военные песни, отражающие события Гражданской войны	2	
	Профессионально-ориентированное содержание		
	Историческая судьба территории под названием Югра»: сельское хозяйство в годы Первой мировой войны. Наш край в 1914-1922 гг.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 05, ОК 06 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.5, ПК 2.3, ПК 2.8.
Раздел 2. Советский Союз в 1920–1930-е годы		30	ОК 01, ОК 02, ОК 04

			ОК 05, ОК 06
Тема 2.1. СССР в 20-е годы. Новая экономическая политика	Основное содержание	6	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Экономический и политический кризис начала 1920-х гг. Переход к нэпу. Последствия Первой мировой войны и Российской революции для демографии и экономики. Власть и церковь. Крестьянские восстания. Кронштадтское восстание. Переход к новой экономической политике. Экономическое и социальное развитие в годы нэпа. Замена продразвёрстки в деревне единым продналогом. Нэп в промышленности. Иностранные концессии. Стимулирование кооперации. Финансовая реформа Г. Сокольникова. Создание Госплана и противоречия нэпа.	4	
	Практические занятия	2	
	Противоречия политики НЭПа. Однопартийная политическая система и «срастание» партийных и советских органов власти	2	
Тема 2.2. Образование СССР. Национальная политика в 1920гг.	Основное содержание	6	
	Образование СССР. Национальная политика в 1920-е гг. Предпосылки и значение образования СССР. Конституция 1924 г. Административно-территориальные реформы и национально-государственное строительство. Политика коренизации. Политическое развитие в 1920-е гг. Колебания политического курса в начале 1920-х гг. \ Болезнь В. Ленина и борьба за власть. Внутрипартийная борьба и ликвидация оппозиции внутри ВКП(б). Международное положение и внешняя политика СССР в 1920-е гг. Международное положение после окончания Гражданской войны в России. Советская Россия на Генуэзской конференции. «Полоса признания». Отношения со странами Востока. Деятельность Коминтерна. Дипломатические конфликты с западными странами. Культурное пространство советского общества в 1920-е гг. Контроль над интеллектуальной жизнью общества. Сменовеховство. Культура русской эмиграции. Власть и церковь. Развитие образования. Наука и техника. Начало «нового искусства». Перемены в повседневной жизни и общественных настроениях.	6	
Тема 2.3. Индустриализа ция в СССР. "Великий перелом".	Основное содержание	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	«Великий перелом». Индустриализация. Разработка и принятие плана первой пятилетки. Ход и особенности советской индустриализации. Издержки индустриализации. Итоги курса на индустриальное развитие.	2	
Тема 2.4.	Основное содержание	6	ОК 02

Коллективизация сельского хозяйства	Коллективизация успех или трагедия для страны? Цель и задачи коллективизации. Начало коллективизации. Раскулачивание. Голод 1932—1933 гг. Становление колхозной системы. Итоги коллективизации.	4	ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Практические занятия	2	
	Культурная революция и «угар НЭПа». Работа с историческими источниками: агитационные плакаты, анализ произведений художественной литературы (Зощенко М.М., Островский Н.А., Булгаков М.А. и др.), исторических песен об «успехах народного хозяйства»	2	
Тема 2.5. Политическая система и национальная политика СССР в 1930-е гг.	Основное содержание	8	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Укрепление власти И. Сталина в 1930-е гг. Конституция 1936 г. Укрепление политического режима. Репрессивная политика. Массовые общественные организации. Национальная политика и национально-государственное строительство. Культурное пространство советского общества в 1930-е гг.: создание «нового человека». Развитие науки, образования, здравоохранения. Формирование «нового человека». Власть и церковь. Культурная революция. Достижения отечественной науки в 1930-е гг. Развитие здравоохранения. Советское искусство 1930-х гг. Власть и культура. Советская литература. Советский кинематограф. Музыка. Изобразительное искусство. Театр. Повседневная жизнь населения в 1930-е гг. Русское Зарубежье и его роль в развитии мировой культуры. Численность, состав и главные центры Русского Зарубежья. Культура Русского Зарубежья. СССР и мировое сообщество в 1929—1939 гг. Мировой экономический кризис 1929—1933 гг. и пути выхода из него. СССР и мировое сообщество. Борьба за создание системы коллективной безопасности. Усиление угрозы мировой войны. Мюнхенский сговор. Укрепление безопасности на Дальнем Востоке. Советско-германский договор о ненападении. СССР накануне Великой Отечественной войны. Вхождение в состав СССР Западной Украины и Западной Белоруссии. Советско-финляндская война 1939—1940 гг. Вхождение в состав СССР Прибалтики, Бессарабии и Северной Буковины. Подготовка Германии к нападению на СССР. Меры советского руководства по укреплению обороноспособности страны. Советские планы и расчёты накануне войны.	4	
	Практические занятия	4	
	Противоречия внешней политики СССР: деятельность НКВД и Коминтерна. Результативность внешней политики СССР межвоенного периода. Работа с историческими источниками и исторической картой Распространение фашизма в Европе, Антикоминтерновский пакт и нарастание международной напряженности в 30-е гг. Работа с историческими источниками	4	
Профессионально ориентированное содержание			
Развитие сельского хозяйства в 1920-1930-е гг. Наш край.		2	ОК 01, ОК 02, ОК 04,

			ОК 05, ОК 06 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.5, ПК 2.3, ПК 2.8.
Раздел 3. Великая Отечественная война. 1941–1945 годы		26	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 05, ОК 06
Тема 3.1. Начальный период Великой Отечественной войны (июнь 1941 – осень 1942)	Основное содержание	8	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Начало Великой Отечественной войны. План «Барбаросса»: вероломство, помноженное на жестокость. Вторжение врага. Чрезвычайные меры советского руководства. Тяжёлые бои летом—осенью 1941 г. Прорыв гитлеровцев к Ленинграду. Битва за Москву и блокада Ленинграда. Москва готовится к обороне. Укрощение «Тайфуна». Непокорённый Ленинград. Контрнаступление под Москвой. Начало формирования антигитлеровской коалиции. Фронт за линией фронта. Характер войны и цели гитлеровцев. Оккупационный режим. Партизанское и подпольное движение. Трагедия плена. Пособники оккупантов. Единство фронта и тыла. Вклад советской военной экономики в Победу. Поставки по ленд-лизу. Патриотизм советских людей. Государство и Церковь в годы войны.	6	
	Практические занятия	2	
	Причины и начало Второй мировой войны. Работа с исторической картой и историческими источниками.	2	
Тема 3.2. Коренной перелом в ходе войны (осень 1942 – 1943 г.)	Основное содержание	6	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Сталинградская битва. Начало коренного перелома в ходе войны. Боевые действия весной и в начале лета 1942 г. Начало битвы за Кавказ. Сражение за Сталинград. Курская битва. Завершение коренного перелома. Наступление советских войск в январе—марте 1943 г. Прорыв блокады Ленинграда. Освобождение Ржева. Обстановка на фронте весной 1943 г. Немецкое наступление под Курском. Контрнаступление Красной Армии. Битва за Днепр. Укрепление антигитлеровской коалиции. Тегеранская конференция 1943г.	6	
Тема 3.3. «Десять сталинских ударов» и изгнание врага с территории СССР	Основное содержание	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Обстановка на фронтах к началу 1944 г. Полное снятие блокады Ленинграда. Освобождение Правобережья Днепра. Освобождение Крыма. Поражение Финляндии. Освобождение Белорусской ССР. Освобождение Прибалтики. Львовско-Сандомирская операция.	2	
Тема 3.4. Наука и культура в годы войны. Победа СССР в	Основное содержание	6	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Вклад в победу деятелей науки. Советский атомный проект. Сражающаяся культура. Литература военных лет. Разграбление культурных ценностей на оккупированных территориях. Освобождение народов Европы. Победа СССР в Великой Отечественной войне. Освободительная миссия Красной Армии в Европе. Освобождение Польши. Освобождение Чехословакии, Венгрии и	4	

Великой Отечественной войне. Завершение Второй мировой войны	Австрии. Помощь населению освобождённых стран. Ялтинская конференция. Последние сражения. Битва за Берлин. Встреча на Эльбе. Взятие Берлина и капитуляция Германии. Окончание Второй мировой войны. Итоги и уроки. Потсдамская (Берлинская) конференция. Вступление СССР в войну с Японией. Освобождение Маньчжурии и Кореи. Освобождение Южного Сахалина и Курильских островов. Образование ООН. Наказание главных военных преступников. Токийский и Хабаровский процессы. Решающая роль Красной Армии в разгроме агрессоров. Людские потери. Материальные потери.		
	Практические занятия	2	
	Завершающий период Великой Отечественной войны. Разгром милитаристской Японии. Работа с исторической картой. Уроки войны. Дискуссия по методу дебатов	2	
Профессионально ориентированное содержание			
Профессиональный подвиг жителей сельской местности в годы Великой Отечественной войны.		2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.5, ПК 2.8.
Раздел 4. СССР в 1945–1991 годы.		30	<i>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06</i>
Тема 4.1. СССР в 1945–1953 гг.	Основное содержание	8	<i>ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06</i>
	Восстановление и развитие экономики и социальной сферы. Восстановление хозяйства и экономики после ВОв. Влияние Победы. Потери. Демография. Социальная адаптация фронтовиков. Борьба с беспризорностью и преступностью. Восстановление промышленности. Сельское хозяйство. Меры по улучшению жизни населения. Политическая система в послевоенные годы. Сталин и его окружение. Союзный Центр и национальные регионы: проблемы взаимоотношений. Послевоенные репрессии. Идеология, наука, культура и спорт в послевоенные годы. Усиление идеологического контроля. Основные тенденции развития советской литературы и искусства. Развитие науки. Советский спорт. Место и роль СССР в послевоенном мире. Внешняя политика СССР в 1945–1953 гг. Укрепление геополитических позиций СССР. Послевоенные договоры с побеждёнными противниками. Начало холодной войны: её причины и особенности. Раскол Европы и оформление биполярного мира. СССР и страны Азии. Корейская война.	6	
	Практические занятия	2	
	СССР в 1945–1953 гг.	2	
Тема 4.2. СССР в середине	Основное содержание	8	ОК 02
	Новое руководство страны. Смена политического курса. Смерть Сталина и настроения в		ОК 05

1950-х – первой половине 1960-х гг.	обществе. Борьба за власть в советском руководстве. Н. Хрущёв. XX съезд КПСС и идеологическая кампания по разоблачению культа личности Сталина. Реабилитация политических репрессий. Реорганизация государственных органов, партийных и общественных организаций. Новая Программа КПСС и проект Конституции СССР. Воспитание «нового человека». Экономическое и социальное развитие в 1953—1964 гг. Экономический курс Г. Маленкова. Развитие промышленности. Военный и гражданский секторы экономики. Развитие сельского хозяйства. Попытки решения продовольственной проблемы. Социальное развитие. Развитие науки и техники в СССР в 1953—1964 гг. Научно-техническая революция в СССР. Компьютерная техника. Организация науки. Фундаментальная наука и производство. Освоение Арктики и Антарктики. Самолётостроение. Ракетостроение. Освоение космоса. Культурное пространство в 1953—1964 гг. Условия развития советской культуры. Первые признаки наступления оттепели в культурной сфере. Власть и интеллигенция. Развитие образования. Власть и церковь. Зарождение новых форм общественной жизни. Советский спорт. Перемены в повседневной жизни в 1953—1964 гг. Демография. Изменение условий и оплаты труда. Перемены в пенсионной системе. Решение жилищной проблемы. Жизнь на селе. Популярны формы досуга. Изменение структуры питания. Товары первой необходимости. Книги, журналы, газеты. Туризм. Молодёжная субкультура. Изменение общественных настроений и ожиданий. Внешняя политика в 1953—1964 гг. внешняя политика СССР в 1950-х — первой половине 1960-х гг. Новый курс советской внешней политики: от конфронтации к диалогу. СССР и страны Запада. Гонка вооружений. СССР и мировая социалистическая система. Распад колониальной системы. СССР и страны третьего мира.	6	ОК 06
	Практические занятия	2	
	СССР в середине 1950-х – первой половине 1960-х гг.	2	
Тема 4.3. Советское общество в середине 1960-х – начале 1980-х гг.	Основное содержание Политическое развитие СССР в 1964-1985 гг. Философия 19 века. Политический курс Л. Брежнева. Конституция СССР 1977 г. Социально-экономическое развитие СССР в 1964—1985 гг. Новые ориентиры аграрной политики: реформа 1965 г. и её результаты. Косыгинская реформа промышленности. Рост социально-экономических проблем. Развитие науки, образования, здравоохранения в 1964—1985 гг. Успехи науки и социальной сферы в СССР в 1964—1985 гг. Научные и технические приоритеты. Советская космическая программа. Развитие образования. Советское здравоохранение.	6	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
		4	

	Идеология и культура в 1964—1985 гг. Особенности социально-экономического развития СССР в 1964—1985 гг. Новые идеологические ориентиры. Концепция «развитого социализма». Диссиденты и неформалы. Литература и искусство: поиски новых путей. Повседневная жизнь советского общества в 1964—1985 гг. Национальная политика и национальные движения в 1964—1985 гг. Новая историческая общность. Изменение национального состава населения СССР. Развитие республик в рамках единого государства. Национальные движения. Внешняя политика СССР в 1964—1985 гг. Новые вызовы внешнего мира. Отношения СССР со странами Запада. Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (СБСЕ). СССР и развивающиеся страны. Ввод советских войск в Афганистан. СССР и страны социализма. СССР и мир в начале 1980-х гг. Предпосылки реформ. Нарастание кризисных явлений в СССР. Ю. Андропов и начало формирования идеологии перемен. М. Горбачёв и его окружение: курс на реформы.		
	Практические занятия	2	
	Общественно-политическая жизнь в СССР в середине 60-х – начале 80-х гг. Внешняя политика СССР в середине 60-х – начале 80-х гг. Работа с историческими источниками	2	
Тема 4.4. Политика «перестройки». Распад СССР (1985–1991 гг.)	Основное содержание	6	
	Социально-экономическое развитие СССР в 1985—1991 гг. Первый этап преобразований М. Горбачёва: концепция ускорения социально-экономического развития. Второй этап экономических реформ. Экономический кризис и окончательное разрушение советской модели экономики. Разработка программ перехода к рыночной экономике. Перемены в духовной сфере в годы перестройки. Гласность и плюрализм. Реабилитация. Новый этап в государственно-конфессиональных отношениях. Результаты политики гласности. Реформа политической системы СССР и её итоги. Начало изменения советской политической системы. Конституционная реформа 1988—1991 гг. I Съезд народных депутатов СССР и его значение. Становление многопартийности. Кризис в КПСС и создание Коммунистической партии РСФСР. Новое политическое мышление и перемены во внешней политике. СССР и Запад. Начало разоружения. Разблокирование региональных конфликтов. Распад социалистической системы. Результаты политики нового мышления. Отношение к М. Горбачёву и его внешней политике в СССР и в мире. Национальная политика и подъём национальных движений. Распад СССР. Кризис межнациональных отношений. Нарастание националистических и сепаратистских настроений, обострение межнациональных конфликтов. Противостояние между союзным	4	

ОК 02
ОК 04
ОК 05
ОК 06

	Центром и партийным руководством республик. Декларация о государственном суверенитете РСФСР. Разработка нового союзного договора. Августовский политический кризис 1991 г. и распад СССР.		
	Практические занятия	2	
	Общественно-политическая жизнь в СССР в годы «перестройки». Внешняя политика СССР в 1985–1991 гг. Дебаты «за» и «против»	2	
Профессионально ориентированное содержание			
Успехи и проблемы сельскохозяйственной сферы СССР. Наш край в 1945-1991 гг.		2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 06, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.5, ПК 2.1., ПК 2.3, ПК 2.4., ПК 2.8.
Раздел 5. Российская Федерация в 1992–2020 гг.		26	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Тема 5.1. Становление новой России (1992–1999 гг.)	Основное содержание	12	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Российская экономика в условиях рынка. Начало радикальных экономических преобразований. Ваучерная приватизация. Положение в экономике России в 1992—1998 гг.: корректировка курса реформ и появление олигархов. Дефолт 1998 г. и его последствия. Особенности формирования политической системы Российской Федерации. Разработка новой Конституции России. Нарастание политико-конституционного кризиса в условиях ухудшения экономической ситуации. Трагические события осени 1993 г. в Москве. Конституция России 1993 г. и её значение. Российская многопартийность и становление современного парламентаризма. Президентские выборы 1996 г. Результаты политического развития России в 1990-е гг. Отставка президента Ельцина. Проблемы построения федеративного государства в 1990-е гг. Народы и регионы России после распада СССР. Федеративный договор. Военно-политический кризис в Чеченской Республике. Повседневная жизнь в 1990-е гг. Численность и доходы населения. Социальное расслоение. Досуг и туризм. Россия и мир. Внешняя политика Российской Федерации в 1990-е гг. международное положение и новые приоритеты внешней политики России в 1990-е гг. Новое место России в мире. Взаимоотношения с США и странами Запада. Агрессия НАТО в Югославии и изменение политики России в отношении Запада. Отношения со странами Азии, Африки и Латинской Америки. Россия на постсоветском пространстве. Результаты внешней политики	10	

	страны в 1990-е гг.		
	Практические занятия	2	
	Повседневная жизнь россиян в условиях реформ. Занятие с использованием музейно-педагогических технологий.	2	
Тема 5.2. Россия в XXI веке: вызовы времени и задачи модернизации	Основное содержание	10	
	Основные приоритеты и направления внутренней политики в 2000—2008 гг. Укрепление вертикали власти. Противодействие террористической угрозе. Урегулирование кризиса в Чечне. Обеспечение гражданского согласия и единства общества. Утверждение государственной символики. Военная реформа. Стабилизация политической системы в годы президентства В. Путина. Россия в 2008—2011 гг. Основные направления и мероприятия внутренней и внешней политики в период президентства Д. Медведева. Президент Д. Медведев и его программа. Военный конфликт в Закавказье. Новый этап политической реформы. Выборы в Государственную думу 2011 г. Социально-экономическое развитие России в начале XXI в. Приоритетные национальные проекты. Экономическое развитие в 2000—2007 гг. Россия в системе мировой рыночной экономики. Мировой экономический кризис 2008 г. Социальная политика. Изменения в структуре, занятости и численности населения. Культура, наука, спорт и общественная жизнь в 1990-х — начале 2020-х гг. Последствия распада СССР в сфере науки, образования и культуры. Литература. Кинематограф. Музыка. Театр. Изобразительное и монументальное искусство. Развитие российской культуры в XXI в. Наука. Формирование суверенной системы образования. Средства массовой информации. Российский спорт. Государство и основные религиозные конфессии. Внешняя политика в начале XXI в. Россия в современном мире. Становление нового внешнеполитического курса России в 2000—2007 гг. Рост международного авторитета России и возобновление конфронтации со странами Запада в 2008—2020 гг. Россия в 2012 — начале 2020-х гг. Основные направления развития страны. Укрепление обороноспособности страны. Социально-экономическое развитие. Выборы в Государственную думу 2016 г. Президентские выборы 2018 г. Национальные цели развития страны. Конституционная реформа 2020 г. Выборы в Государственную думу VIII созыва. Россия сегодня. Специальная военная операция (СВО). Отношения с Западом в начале XXI в. Давление на Россию со стороны США. Противодействие стратегии Запада в отношении России. Фальсификация истории. Возрождение нацизма. Украинский неонацизм. Переворот 2014 г. на Украине. Возвращение Крыма. Судьба Донбасса. Минские соглашения. Специальная военная операция. Противостояние с Западом. Украина —	6	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06

	ультранационалистическое государство. Новые регионы. СВО и российское общество. Россия — страна героев.		
	Практические занятия	4	
	Развитие политической системы России в начале XXI в. Внешняя политика РФ в конце XX – начале XXI в. Работа с историческими источниками.	4	
Профессионально ориентированное содержание			
Сельское хозяйство в России конца 20 – начала 21 веков. Наш край в 1992-2022 гг.		2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 06, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.5, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 2.4. ПК 2.8.
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет		2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Всего:		136	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-технические условия реализации дисциплины

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрен Учебный кабинет № 247 «Обществоведческие дисциплины» (БТИ № 47)

Доска учебная – 1 шт.

Стол преподавателя – 1 шт.

Стул преподавателя – 1 шт.

Стол ученический – 15 шт.

Стулья ученические – 30

Шкаф для хранения раздаточного дидактического материала – 3 шт.

Компьютер – 1 шт.

Средства аудиовизуализации – 1 шт.

Мультимедийный проектор – 1 шт.

Комплект специализированной учебной мебели для детей-инвалидов с нарушением опорно-двигательного аппарата (стол и стул рабочий регулируемый по высоте) – 3 шт.

Радиомаяк для слепых и слабовидящих SmartSound – 1 шт.

Клавиатура адаптированная с накладкой и ресивером для беспроводной связи – 2 шт.

Компьютерная мышь-очки для образовательного процесса лиц с ОВЗ – 1 шт.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Мединский В.Р. История России. 1914-1945 годы: 10 класс: базовый уровень: учебник / Мединский В.Р., Шубин А.В., Мягков М.Ю., Никифоров Ю.А. и другие. – М: АО «Просвещение», 2024

2. Мединский В.Р. История России. 1946 год – начало XXI века: 11 класс: базовый уровень: учебник / Мединский В.Р., Шубин А.В., Мягков М.Ю., Никифоров Ю.А. и другие. – М: АО «Просвещение», 2024

3.2.2. Электронные издания

1. Князев, Е. А. История России. XX век : учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Князев. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 234 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13336-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518791> (дата обращения: 10.02.2023).

2. Попова А. История государства и права России: XX в. 1941-1993 гг : учебник / Попова А., В., Горохова С., С. — Москва : КноРус, 2025. — 502 с. — ISBN 978-5-406-10342-5. — URL: <https://book.ru/book/948303>. — Текст : электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, П-о/с ¹ Р 2, П-о/с Р 3, П-о/с Р 4, П-о/с Р 5, П-о/с	Диагностическая работа Контрольная работа Самооценка и взаимооценка Презентация мини-проектов Устный и письменный опрос Результаты выполнения учебных заданий Разработка маршрута образовательного путешествия Практические работы Промежуточная аттестация (выполнение экзаменационных заданий)
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3, П-о/с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, П-о/с Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, П-о/с Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, П-о/с Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3, П-о/с	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1, Тема 1.2, 1.3, П-о/с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, П-о/с Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, П-о/с Р 4, Темы 4.1, 4.3, 4.4, 4.5, П-о/с Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3, П-о/с	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Р1, Тема 1.1,1.2,1.3 П-о/с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 П-о/с Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, П-о/с Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5 П-о/с Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3 П-о/с	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Р1, Тема 1.1,1.2,1.3. П-о/с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 П-о/с Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.4 П-о/с Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, П-о/с Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3, П-о/с	
ПК 1.1. Выполнять работы по	Р 1 П-о/с	

разборке (сборке), монтажу (демонтажу) сельскохозяйственных машин и оборудования	Р 2 П-о/с Р 3 П-о/с Р 4. П-о/с Р 5 П-о/с	
ПК 1.2. Производить ремонт узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования	Р 1 П-о/с Р 2 П-о/с Р 3 П-о/с Р 4. П-о/с Р 5 П-о/с	
ПК 1.5. Выполнять наладку сельскохозяйственных машин и оборудования	Р 1 П-о/с Р 2 П-о/с Р 3 П-о/с Р 4. П-о/с Р 5 П-о/с	
ПК 2.1. Выполнять основную обработку и предпосевную подготовку почвы с заданными агротехническими требованиями	Р 4. П-о/с Р 5 П-о/с	
ПК 2.3. Выполнять механизированные работы по посеву, посадке и уходу за сельскохозяйственными культурами.	Р 1 П-о/с Р 2 П-о/с Р 4. П-о/с Р 5 П-о/с	
ПК 2.4. Выполнять уборочные работы с заданными агротехническими требованиями	Р 4. П-о/с Р 5 П-о/с	
ПК 2.8. Выполнять техническое обслуживание при использовании и при хранении тракторов, комбайнов, сельскохозяйственных машин и оборудования, заправлять тракторы и самоходных сельскохозяйственные машины горюче-смазочными материалами	Р 1 П-о/с Р 2 П-о/с Р 3 П-о/с Р 4. П-о/с Р 5 П-о/с	

Результаты обучения	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ЛР 1/СОО. Российская гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед	Участие в мероприятии календарного плана	Педагогическое наблюдение

Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн)	воспитательной работы	
ЛР 2/СОО. Гражданская позиция как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности	Участие в мероприятии календарного плана воспитательной работы	Педагогическое наблюдение
ЛР 6/СОО. Толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям; (в ред. Приказа Минобрнауки России от 29.06.2017 N 613)	Участие в мероприятии календарного плана воспитательной работы	Педагогическое наблюдение
ЛР 8/СОО. Нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей	Участие в мероприятии календарного плана воспитательной работы	Педагогическое наблюдение
ЛР 9/СОО. Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	Участие в мероприятии календарного плана воспитательной работы	Педагогическое наблюдение

СОДЕРЖАНИЕ

1. Фонд оценочных средств для входного, текущего, рубежного контроля и промежуточной аттестации	
1.1. Фонд оценочных средств для входного контроля (диагностическая работа).....	
1.2. Фонд оценочных средств для текущего	
Контроля	
1.2.1. Самооценка образовательных результатов обучающимися.....	
1.2.2. Критерии оценивания устного ответа обучающегося.....	
1.3. Фонд оценочных средств для рубежного контроля (контрольная работа).....	
1.4. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации.....	

1. Фонд оценочных средств для входного, текущего, рубежного контроля и промежуточной аттестации

1.1. Фонд оценочных средств для входного контроля (диагностическая работа)

1. Назначение контрольной работы

«Входной контроль» проводится в начале учебного года.

Задачи проведения диагностической работы:

- определить уровень усвоения содержания образования по учебному предмету «История»;
- предоставить подросткам возможность самореализации в учебной деятельности;
- определить пути совершенствования преподавания курса «История» на уровне среднего профессионального образования.

2. Характеристика фонда оценочных средств

Диагностическая работа состоит из 17 заданий, из них 15 с записью краткого ответа и 2 задания с развернутым ответом. В работе содержатся задания базового и повышенного уровней сложности. На выполнение работы отводится 45 мин. Для выполнения заданий дополнительного оборудования не требуется. Выполнение задания в зависимости от типа и трудности оценивается разным количеством баллов. Максимальный балл за выполнение всей контрольной работы – 30 баллов.

3. План (спецификация) работы

№	Планируемый результат	Уровень сложности задания	Максимальный балл за выполнение задания
Часть 1			
1	Систематизация исторической информации (умение определять последовательность событий)	П	1
2	Систематизация исторической информации (задание на установление соответствия)	Б	2
3	Выбор одного элемента (термина, названия) из данного ряда	Б	1
4	Определение термина по нескольким признакам	Б	1
5	Систематизация исторической информации (задание на установление соответствия)	Б	2
6	Умение проводить поиск исторической информации в текстовом историческом источнике (задание на установление соответствия)	Б	2
7	Систематизация исторической информации (множественный выбор)	П	2
8	Систематизация исторической информации (задание на установление соответствия)	Б	2
9	Работа с текстовым историческим источником	Б	1

	(краткий ответ в виде слова, словосочетания)		
10	Работа с текстовым историческим источником	П	2
11	Работа с исторической картой (схемой)	Б	1
12	Работа с исторической картой (схемой)	Б	1
13	Работа с исторической картой (схемой)	П	2
14	Использование иллюстративного материала (изображения) как источника информации	П	1
15	Заполнение таблицы на основе анализа текстовой и нетекстовой информации	П	2
Часть 2			
16	Умение использовать принципы структурно-функционального, временного и пространственного анализа при рассмотрении фактов, явлений, процессов (задание-задача)	В	3
17	Умение использовать исторические сведения для аргументации в ходе дискуссии	В	4
Всего заданий – 15; по уровню сложности: Б – 9; П – 6; В – 2. Общее время выполнения работы – 45 минут. Максимальный первичный балл – 30			

4. Система оценивания отдельных заданий и работы в целом

Каждое из заданий 1-15 считается выполненным верно, если правильно указаны последовательность цифр или слово. Полный правильный ответ на каждое из заданий 1, 3-4, 9, 11-12, 14 оценивается 1 баллом; неполный, неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Полный правильный ответ на задания 2, 5-9, 10, 13, 15 оценивается 2 баллами; если допущена одна ошибка (в т.ч. отсутствует одна из цифр или имеется одна лишняя цифра) – 1 балл; если допущено две и более ошибок (в т.ч. отсутствуют две и более цифры или имеются две и более лишних цифр) или ответ отсутствует – 0 баллов.

Задание 16 с развёрнутым ответом оцениваются в зависимости от полноты и правильности ответа в соответствии с критериями оценивания. Названы все три элемента – три балла, два элемента – 2 балла, один элемент – 1 балл. Задание 17 с развёрнутым ответом оцениваются в зависимости от полноты и правильности ответа в соответствии с критериями оценивания. Названы два аргумента в подтверждение и два в опровержение оценки – 4 балла, приведены два аргумента в подтверждение и один в опровержение оценки или приведен один аргумент в подтверждение и два в опровержение оценки – 3 балла, приведен один аргумент в подтверждение и один в опровержение оценки – 2 балла, приведены только два аргумента в подтверждение оценки или приведены только два аргумента в опровержение оценки – 1 балл, приведён только один любой аргумент или приведены только факты, иллюстрирующие события (явления, процессы), связанные с данной точкой зрения, но не являющиеся аргументами – 0 баллов.

Полученные обучающимся баллы за выполнение всех заданий суммируются. Суммарный балл переводится в отметку по пятибалльной шкале с учётом рекомендуемой шкалы перевода:

Суммарный балл	% выполнения	Отметка по 5-балльной шкале
24-30	80-100	«5»
18-23	60-76	«4»
11-17	34-53	«3»
1-10	0-33	«2»

Диагностическая работа
по теме «Россия и мир с древности до 1914 года»

Часть 1

Задания 1-15 требуют ответа в виде цифры, последовательности цифр или слова (словосочетания), которые следует записать в поле ответа в тексте работы.

- 1. Расположите в хронологической последовательности исторические события. Запишите цифры, которыми обозначены исторические события, в правильной последовательности в таблицу.**

- 1) Возникновение государства франков
2) Марафонская битва
3) Монгольское нашествие на Русь

Ответ:	А	Б	В

- 2. Установите соответствие между событиями и годами: к каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца**

СОБЫТИЯ	ГОДЫ
А) Призвание Рюрика	1) 1389 г.
Б) битва на Косовом поле	2) 1240 г.
В) Съезд князей в Любече	3) 1097 г.
Г) Первые Олимпийские игры	4) 862 г.
	5) 776 г. до н.э.
	6) 476 г.

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:	А	Б	В	Г

- 3. Ниже приведён перечень терминов. Все они, за исключением одного, относятся к периоду зависимости Руси от Золотой орды.**

- 1) Выход; 2) Ярлык; 3) Кортесы; 4) Баскак; 5) Пайцза; 6) Хан.

Найдите и запишите порядковый номер термина, относящегося к другому историческому периоду.

Ответ:	

- 4. Запишите термин, о котором идёт речь.**

Порядок назначения на должности в Московском государстве в XV–XVII вв. по знатности рода и важности должностей, занимаемых предками,

назывался _____.

Ответ: _____

5. Установите соответствие между процессами (явлениями, событиями) и фактами, относящимися к этим процессам (явлениям, событиям): к каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ПРОЦЕССЫ (ЯВЛЕНИЯ, СОБЫТИЯ)	ФАКТЫ
А) Ливонская война	1) Ям-Запольское перемирие
Б) Походы Александра Македонского	2) Битва на реке Калке
В) Столетняя война	3) Битве при Креси
Г) Походы Святослава	4) разрушение Вавилона
	5) Битва на реке Граник
	6) Разгром Хазарского каганата

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:	А	Б	В	Г

6. Установите соответствие между фрагментами исторических источников и их краткими характеристиками: к каждому фрагменту, обозначенному буквой, подберите по две соответствующие характеристики, обозначенные цифрами

ФРАГМЕНТЫ ИСТОЧНИКОВ	
А))	Пришла весть к великому князю, что царь Ахмат идет в полном сборе, со своей ордой и царевичами, с уланами и князьями, да еще в соглашении с королем Казимиром – ибо король и направил его против великого князя, желая сокрушить христианство. Князь великий пошел на Коломну и стал у Коломны, а сына своего великого князя Ивана поставил у Серпухова, а князя Андрея Васильевича Меньшого в Тарусе, а прочих князей и воевод в иных местах, а других – по берегу. Царь Ахмат, услышав, что князь великий стоит у Оки на берегу со всеми силами, пошел к Литовской земле, обходя реку Оку и ожидая на помощь себе короля или его силы, и опытные проводники вели его к реке Угре на броды. Князь же великий сына своего, и брата, и воевод послал на Угру со всеми силами, и, придя, они стали на Угре и заняли броды и перевозы. А сам князь великий поехал из Коломны на Москву к церквам Спаса и Пречистой Богородицы и к святым чудотворцам, прося помощи и защиты православному христианству, желая обсудить и обдумать это с отцом своим митрополитом Геронтием, и со своей матерью

	великой княгиней Марфой, и своим дядей Михаилом Андреевичем, и со своим духовным отцом архиепископом ростовским Вассианом, и со своими боярами – ибо все они тогда пребывали в осаде в Москве. И молили его великим молением, чтобы он крепко стоял за православное христианство против басурман
Б)	И стал Владимир княжить в Киеве один, и поставил кумиры на холме за теремным двором: деревянного Перуна с серебряной головой и золотыми усами, и Хорса, Дажьбога, и Стрибога, и Симаргла, и Мокошь. И приносили им жертвы, называя их богами, и приводили своих сыновей и дочерей, и приносили жертвы бесам, и оскверняли землю жертвоприношениями своими. И осквернилась кровью земля Русская и холм тот. Но преблагой Бог не захотел гибели грешников, и на том холме стоит ныне церковь святого Василия, как расскажем об этом после. Теперь же возвратимся к прежнему. Владимир посадил Добрыню, своего дядю, в Новгороде. И, придя в Новгород, Добрыня поставил кумира над рекою Волховом, и приносили ему жертвы новгородцы как богу

ХАРАКТЕРИСТИКИ

- 1) Владимир взойшёл на великокняжеский престол в Киеве в результате междоусобной войны с братом Святополком
- 2) Указанные события относятся к концу X в.
- 3) Князем, участвовавшим в описываемых событиях, был принят Судебник 1497 г.
- 4) В результате указанных событий Русь освободилась от ордынской зависимости
- 5) Указанная в документе религиозная реформа потерпела неудачу, но не остановила попыток князя реформировать сферу религии
- 6) В данном источнике описываются событие, произошедшее 4 марта 1380 г.

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:	Фрагмент А	Фрагмент Б

7. **Что из перечисленного характеризует эпоху «дворцовых переворотов» в XVIII в.? Выберите три ответа и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.**

1. Решение крестьянского вопроса.
2. Начало промышленного освоения Урала.
3. Отмена местничества.
4. Усиление роли гвардии в государстве.
5. Расширение дворянских привилегий.

6. Начало складывания всероссийского рынка.

Запишите в таблицу выбранные цифры

Ответ:			

8. Установите соответствие между именами правителей и документами, появившимися в их царствование: к каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ДОКУМЕНТЫ

ПРАВИТЕЛИ

А) «Манифест о вольности дворянства»

1) Алексей Михайлович

2) Михаил Федорович

Б) «Соборное Уложение»

3) Петр Первый

В) «Указ о престолонаследии»

4) Екатерина Вторая

Г) «Жалованная грамота дворянству»

5) Петр Третий

6) Павел Первый

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:	А	Б	В	Г

9. Прочтите отрывок из указа российского император и назовите его имя.

«1) Если кто из помещиков пожелает отпустить благоприобретённых или родовых крестьян своих поодиночке или целым селением на волю и вместе с тем утвердить им участок земли..., то сделав с ними условия, какие по обоюдному согласию признаются лучшими, имеет представить их при прошении своём через губернского дворянского предводителя к министру внутренних дел для рассмотрения и представления нам...

4) Крестьяне и селения, от помещиков по таковым условиям с землёю отпускаемые, если не пожелают войти в другие состояния, могут оставаться на собственных их землях земледельцами и сами по себе составляют особенное состояние свободных хлебопашцев.

На сем основании Правительствующий сенат не оставит учинить все нужные распоряжения.

Контрассигнировал (т. е. скрепил печатью) министр внутренних дел граф Виктор Кочубей».

Ответ: _____.

- 10 Прочтите отрывок из воспоминаний современницы.

«В апреле месяце... после тревожной зимы, в продолжение которой вся почти Москва волновалась, требуя войны за освобождение болгар, война, наконец, была решена. Я не разделяла общего настроения, напротив того, я совершенно враждебно относилась к страстному настроению всей

славянофильской партии и большинства публики, увлекшейся мыслью, одни о воссоздании единства «славянского», другие чисто религиозною мыслью об освобождении «единоверцев» христиан от ига турецкого, басурманского, как говорили в простом народе. По многим причинам... всё это движение мне казалось преувеличенным под влиянием передовых статей «Московских Ведомостей» и других газет... Мне казалось, что спасать других при неурядице нашего общественного строя немыслимо. Притом наше безденежье, враждебное отношение Европы к этой новой форме той же страсти к завоеваниям мне являлись препятствиями непреодолимыми к достижению какого бы то ни было результата даже и тогда, когда бы война окончилась для нас «блистательно».

Я боялась войны уже и потому, что при наших порядках, отсутствии ума в руководящих сферах, отсутствии людей и генералов, отсутствии улучшенного оружия в армии и беспорядках в управлении её можно было ожидать не побед и славы, а поражений и стыда. Крымская кампания ещё была свежа в моей памяти, ещё свежее запечатлелась в ней франко-прусская война...»

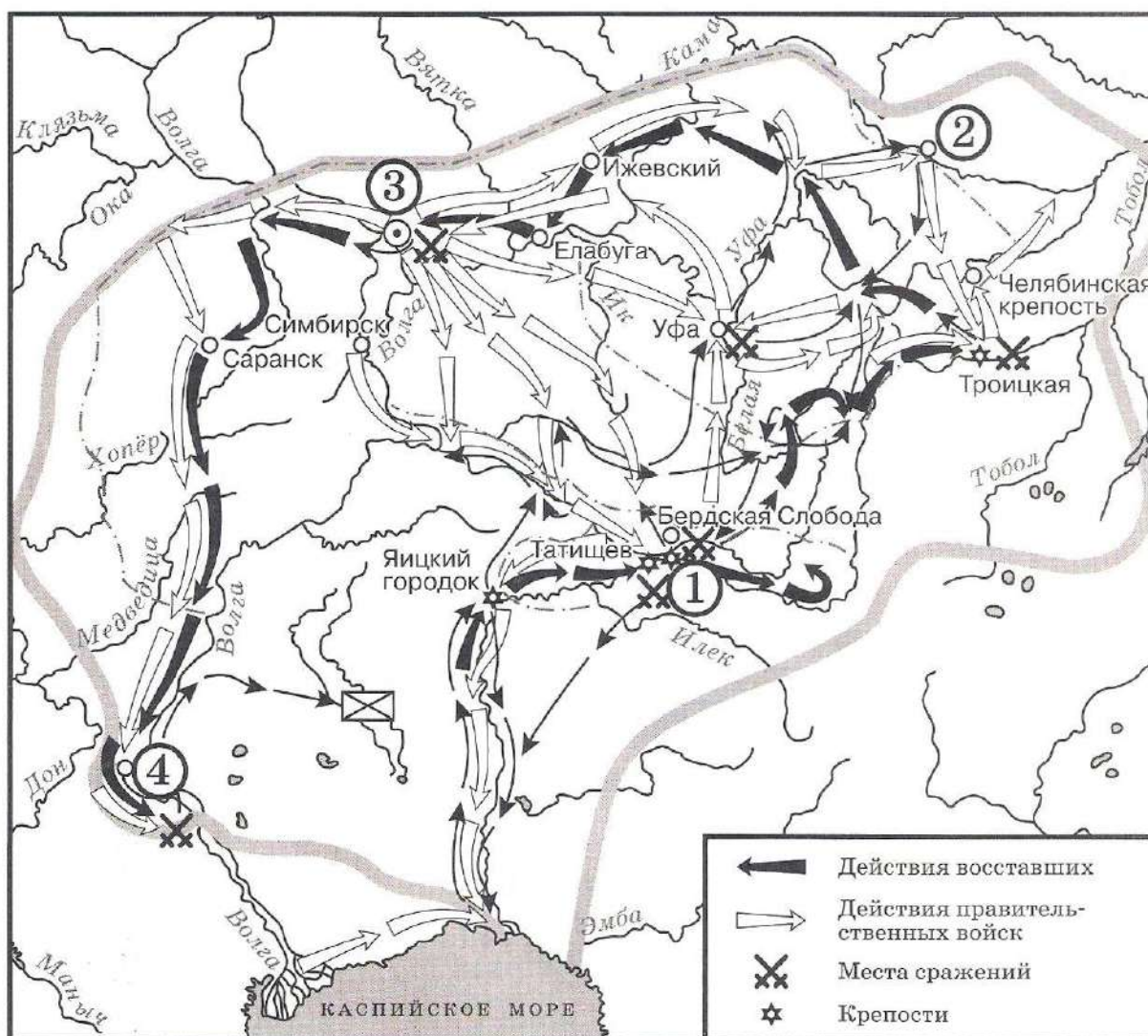
Используя текст и знания по истории, выберите в приведённом списке три верных суждения.

Запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.

- 1) Воспоминания относятся к периоду царствования Николая I.
- 2) Война, о начале которой говорится в тексте, закончилась подписанием Сан-Стефанского мирного договора.
- 3) Война, о начале которой говорится в тексте, закончилась поражением России.
- 4) Автор отмечает, что одной из причин войны было стремление части российского общества помочь «единоверным» народам.
- 5) Участником войны, о начале которой говорится в тексте, был генерал М.Д. Скобелев.
- 6) Одним из важнейших событий этой войны стал штурм Плевны, которую русские войска так и не смогли захватить.

Запишите в таблицу выбранные цифры.

Ответ:			



11. Назовите предводителя восстания, которое обозначено на карте².

Ответ: _____.

12. Напишите название города, обозначенного на карте цифрой «1».

Ответ: _____.

13. Какие суждения, относящиеся к событиям, обозначенным на карте, являются верными? Выберите три суждения из шести предложенных. Запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.

- 1) Отряды восставших одержали победу и добились отмены крепостного права.
- 2) Предводитель восстания погиб в одной из битв на Урале.
- 3) На карте обозначен и подписан населенный пункт, который в годы Великой Отечественной войны получит неофициальное название «Танкоград»
- 4) Восстание началось в 1774 году.
- 5) Цифрой «3» на карте обозначена Казань.

6) Город, обозначенный на карте цифрой «4», восставшим захватить не удалось.

Запишите в таблицу выбранные цифры.

Ответ:			

Рассмотрите изображение и выполните задание 14.



14. Какие суждения о данной картине³ являются верными? Выберите два суждения из пяти предложенных. Запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.

- 1) Между историческими персонажами, изображёнными на картине, возник конфликт, который стал причиной смерти одного из них.
- 2) Изображённые на картине исторические персонажи жили во второй половине XVIII в.
- 3) Художник, написавший данную картину, был современником событий, которые изобразил на картине.
- 4) Царь, изображённый на картине, установил порядок престолонаследия по завещанию, передав престол своей жене Екатерине.
- 5) С деятельностью царя, изображённого на картине, связано превращение России в Империю.

Запишите в таблицу выбранные цифры.

Ответ:		

15. Какие памятники культуры⁴ появились в том же веке, что и изображенные на картине события? В ответе запишите две цифры, под которыми они указаны.



Запишите в таблицу выбранные цифры.

Ответ:		

Часть 2

Для записи ответов на задания этой части (16–17) используйте отдельный лист. Запишите сначала номер задания (16, 17 и т.д.), а затем развёрнутый ответ на него. Ответы записывайте чётко и разборчиво

16. После Отечественной войны 1812 г. в Российской империи возникают тайные общества, состоявшие преимущественно из офицеров русской

армии. Деятельность этих обществ завершилась неудачными попытками совершить военный переворот в конце 1825 – начале 1826 г. Укажите название одного из тайных обществ, о которых идёт речь. Укажите одну из программных целей, выдвигаемых участниками данных обществ. Объясните, почему именно период конца 1825 – начала 1826 г. стал временем, когда они попытались совершить вооружённый переворот

- 17. В исторической науке существуют дискуссионные проблемы, по которым высказываются различные, часто противоречивые, точки зрения. Ниже приведена одна из спорных точек зрения, существующих в исторической науке.**

«Поражения на фронтах русско-японской войны стали важнейшей причиной начавшейся Первой российской революции».

Используя исторические знания, приведите два аргумента, которыми можно подтвердить данную точку зрения, и два аргумента, которыми можно опровергнуть её. При изложении аргументов обязательно используйте исторические факты.

Ответ запишите в следующем виде.

Аргументы в подтверждение:

1) ...

2) ...

Аргументы в опровержение:

1) ...

2) ...

Система оценивания диагностической работы по истории

Часть 1

Полный правильный ответ на каждое из заданий 1, 3-4, 9, 11-12, 14 оценивается 1 баллом; неполный, неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Полный правильный ответ на задания 2, 5-9, 10, 13, 15 оценивается 2 баллами; если допущена одна ошибка (в т.ч. отсутствует одна из цифр или имеется одна лишняя цифра) – 1 балл; если допущено две и более ошибок (в т.ч. отсутствуют две и более цифры или имеются две и более лишних цифр) или ответ отсутствует – 0 баллов.

№ задания	Ответ
1	213
2	4135
3	3
4	Местничество

5	1536
6	3425
7	245
8	5134
9	Александр Первый
10	245
11	Пугачев
12	Оренбург
13	356
14	15
15	24

Часть 2.

Критерии оценивания заданий с развёрнутым ответом

- 16.** После Отечественной войны 1812 г. в Российской империи возникают тайные общества, состоявшие преимущественно из офицеров русской армии. Деятельность этих обществ завершилась неудачными попытками совершить военный переворот в конце 1825 – начале 1826 г. Укажите название одного из тайных обществ, о которых идёт речь. Укажите одну из программных целей, выдвигаемых участниками данных обществ. Объясните, почему именно период конца 1825 – начала 1826 г. стал временем, когда они попытались совершить вооружённый переворот.

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
1) <u>названия тайных обществ</u>: – Северное общество; – Южное общество; 2) <u>программные цели</u>: – ликвидация крепостной зависимости; – установление конституционной монархии; – установление республиканского строя; – наделение крестьян землёй; 3) <u>Причина, например</u>: – заговорщики решили воспользоваться непонятной ситуацией с престолонаследием, сложившейся после неожиданной смерти Александра I; – о существовании обществ стало известно властям, и откладывать выступление было невозможно. Могут быть названы другие причины.	
Правильно указаны три элемента ответа	3
Правильно указано два элемента ответа	2
Правильно указан один элемент ответа	1

Ответ не указан ИЛИ ответ неправильный	0
Максимальный балл	3

- 17.** В исторической науке существуют дискуссионные проблемы, по которым высказываются различные, часто противоречивые, точки зрения. Ниже приведена одна из спорных точек зрения, существующих в исторической науке.

«Поражения на фронтах русско-японской войны стали важнейшей причиной начавшейся Первой российской революции».

Используя исторические знания, приведите два аргумента, которыми можно подтвердить данную точку зрения, и два аргумента, которыми можно опровергнуть её. При изложении аргументов обязательно используйте исторические факты.

Ответ запишите в следующем виде.

Аргументы в подтверждение:

- 1) ...
- 2) ...

Аргументы в опровержение:

- 1) ...
- 2) ...

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать <u>аргументы</u>: <u>в подтверждение</u>, например: 1) война с Японией привела к ухудшению экономического положения России и условий жизни населения; 2) рабочие и крестьяне не понимали целей России в этой войне, что накаляло ситуацию в стране; 3) сдача Порт-Артура, гибель находившейся там тихоокеанской эскадры, поражения в крупнейших сухопутных сражениях дискредитировали существующий режим; <u>в опровержение</u>, например: 1) причины революции были связаны прежде всего с нерешённостью рабочего и аграрного вопросов, последствием которой были мощные выступления рабочих и крестьян ещё до начала войны; 2) первые революционные партии, возглавившие революционное движение, возникли до Русско-японской войны; 3) Русско-японская война изначально расценивалась царским правительством как средство для поднятия пошатнувшегося авторитета монархии («нам нужна маленькая победоносная война») и начало войны действительно сопровождалось патриотическим подъёмом. Могут быть приведены другие аргументы	
Приведены два аргумента в подтверждение и два в опровержение оценки	4
Приведены два аргумента в подтверждение и один в опровержение оценки. ИЛИ Приведены один аргумент в подтверждение и два в опровержение оценки	3
Приведены один аргумент в подтверждение и один в опровержение оценки	2

Приведены только два аргумента в подтверждение оценки или приведены только два аргумента в опровержение оценки	1
Приведён только один любой аргумент или приведены только факты, иллюстрирующие события (явления, процессы), связанные с данной точкой зрения, но не являющиеся аргументами. ИЛИ Приведены рассуждения общего характера, не соответствующие требованию задания. ИЛИ Ответ неправильный	0
Максимальный балл	4

1.2. «Модельные примеры» фонда оценочных средств для текущего контроля

1.2.1. Самооценка образовательных результатов обучающимися

Самооценка – это суждение человека о наличии, отсутствии или слабости тех или иных качеств, свойств в сравнении их с определенным образцом – эталоном. Основными средствами самооценки являются: самонаблюдение, самоанализ, самоотчет, сравнение. Самооценка зависит от развитости у человека рефлексии, критичности, требовательности к себе и окружающим. В современной методике преподавания выделяют три вида самооценки: 1) ретроспективная – самооценка обучающегося предшествует оценке преподавателя; 2) рефлексивная – основой такой самооценки являются знания о собственном знании и незнании, о собственных возможностях и ограничениях; 3) прогностическая – обучающийся оценивает себя с позиции: «Справлюсь ли я с решением?».

Планируемые образовательные результаты. Важным результатом обучения в СПО является развитие умений самооценки, умения проверять и контролировать свою деятельность, соотносить получаемый результат с поставленной целью и вносить коррективы в выбор средств и методов для устранения ошибок и решения новых задач. Следовательно, способствует развитию умения проектировать свои действия для достижения положительного результата, что особенно актуально в современных реалиях динамично изменяющегося мира.

Одним из важных элементов самооценки обучающегося СПО является не просто констатация факта: «справлюсь/ не справлюсь», а еще и умение выявить причины «отрицательного»/ «положительного» результата для последующей корректировки своей деятельности. Комментирование обучающимся своих затруднений развивает умение оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению. Это один из самых ключевых этапов самооценки, который формирует у обучающегося СПО умение проявлять самоконтроль и ответственность за свою деятельность. Таким образом, самооценка должна содержать не только комментарий преподавателя, но и комментарий обучающегося.

Самооценка является своеобразной заявкой на ту или иную отметку, позволяет обучающемуся самостоятельно без участия преподавателя определить объем своих знаний и уровень владения конкретными умениями, что способствует развитию самостоятельности в проектировании своей деятельности. Обучающийся учится соотносить результат деятельности с трудоемкостью, что содействует его самоорганизации и личностному развитию. Умение проводить самооценку увеличивает внутреннюю мотивацию обучающегося, повышает заинтересованность достигать успеха, проявлять инициативность.

Оформление самооценки может быть представлено либо на отдельном листе, либо самооценка своих учебных результатов может фиксироваться

обучающимся непосредственно на листе, где выполнена самостоятельная (практическая) работа. Так, преподаватель до фактической проверки работы сможет ознакомиться с информацией, как обучающиеся оценили свои результаты, и составить представление о сложности для них темы и заданий, которое позже подтвердит/опровергнет проверка.

Объем выполнения (в %)	Вариант самооценки		Возможный комментарий обучающегося	Возможный комментарий преподавателя
Менее 35	Не знаю и не понимаю материал	Не понял(а) тему, не справился(ась) с большей частью заданий	- не владею базовым материалом (не читал(а) материал), - не понимаю спецификации задания, которое необходимо выполнить <i>Итог:</i> - изучить материал в учебнике, - составить конспект основных элементов содержания темы, - решать типовые задания, - обратиться за консультацией к преподавателю	- прочитать учебник, - оформить конспект, - обратиться за консультацией к преподавателю, - составить индивидуальный маршрут с заданиями базового уровня <i>Итог:</i> обучающийся не владеет базовым содержанием изученной темы, не понимает, как работать с заданиями, требуется индивидуальная консультация и помощь преподавателя для устранения пробелов
От 35 до 65	Знаю, но не понимаю, как применить	Остались вопросы по теме, в части заданий допущены ошибки	- не отработал(а) материал на типичных заданиях <i>Итог:</i> - ознакомиться с содержанием темы повторно, - составить краткую схему содержания темы, - решать типовые задания, - обратиться за консультацией к преподавателю	- решать типичные задания, - обратиться за консультацией к преподавателю <i>Итог:</i> обучающийся знает основу, понимает суть изученного материала, однако не понимает, как правильно его применять, переставляет местами логические звенья и т.д., не приступает к заданиям повышенной сложности
От 65-85	Знаю и понимаю,	Хорошо понял(а) тему, с	- не отработал(а) материал на	- решать задания повышенного уровня

	как применить	большинством заданий справился(ась)	заданиях повышенного уровня сложности <i>Итог:</i> - ознакомиться с дополнительной литературой, - решать задания повышенного уровня сложности, - обратиться за консультацией к преподавателю	сложности, - обратиться за консультацией к преподавателю <i>Итог:</i> обучающийся полно и логично раскрыл вопрос, самостоятельно выполнил задания, знает порядок его выполнения, однако, допустил ряд ошибок, видна заинтересованность
От 85-100	Понимаю, как применять	Владею материалом темы в свободной форме, заинтересован в заданиях высокого уровня сложности	- есть заинтересованность в изучении темы на профильном уровне - есть заинтересованность в заданиях высокого уровня сложности <i>Итог:</i> - изучить дополнительную литературу, раскрывающую материал на профильном уровне, - решать задания высокого уровня сложности, - принять участие в олимпиаде, - выполнить проект по теме	- ознакомиться с дополнительной литературой, - подготовить проект (статью, доклад, презентацию и т.п.) по теме - составить индивидуальный маршрут с заданиями высокого уровня сложности (участие в олимпиадах) <i>Итог:</i> обучающийся не допустил ошибок, материал изложил логично, полно, привлек дополнительный материал

Актуальным вариантом самооценки является для обучающихся СПО возможность соотнести задания с имеющимися знаниями и умениями и прогнозированием успеха его выполнения, это способствует пониманию обучающихся, как применить теорию на практике, развивает их целостное мышление.

Задание	Необходимые знания	Необходимые умения	Прогнозирование результата
Указывает № задания	Указывает тему, тезисно раскрывает фактический материал (даты, события, исторические личности и т.п.)	- поиск нужной информации в задании, - описание, - сравнение, - анализ, синтез, - выдвижение гипотезы, - формулирование вывода, аргументации.	<i>Низкий:</i> - не справлюсь (не имею необходимых знаний и умений); <i>Средний:</i> - затрудняюсь (не владею всем объемом знаний и умений);

			<i>Достаточный:</i> - справлюсь (имею необходимые знания и умения, сомневаюсь в ряде заданий); <i>Высокий:</i> - уверен в успехе (имею необходимые знания и умения, владею материалом на высоком уровне)

1.2.2. Критерии оценивания устного ответа обучающегося

Ответ обучающегося оценивается в соответствии с картой наблюдения достижения предметных и метапредметных образовательных результатов по следующим критериям: полнота, правильность, логичность, грамотность речи. Отметка по пятибалльной шкале выставляется в соответствии с критериями, представленными таблице:

Отметка	Уровень достижения образовательных результатов	Критерии и показатели
5 (отлично)	<i>Высокий</i>	Ответ полный, включает все содержательные элементы (по типовым темам для оценки в качестве эталона используются памятки-характеристики) Ответ правильный, не содержит фактических ошибок Ответ последовательный, включает вступление, основную часть и выводы. В основной части представлены причинно-следственные связи, аргументация, характеристика признаков. Устная речь грамотная, соответствует нормам литературного русского языка. Отсутствуют слова-паразиты, жаргонные выражения.
4 (хорошо)	<i>Средний</i>	Ответ включает основные содержательные элементы Ответ в целом правильный, но содержит одну-две несущественные ошибки или неточности Ответ логичный, включает вступление, основную часть и выводы. Последовательность изложения основной части в основном выдержана. Ответ в основном выдержан в соответствии с нормами литературного русского языка. Допущены одна-две ошибки в ударениях и согласовании слов
3 (удовлетворительно)	<i>Ниже среднего</i>	Ответ отражает отдельные аспекты темы. Ответ в основном правильный, но содержит одну-две фактические ошибки, которые обучающийся исправил самостоятельно после уточняющего вопроса Последовательность изложения в основном выдержана, обучающийся самостоятельно сформулировал выводы после напоминания. Обучающийся допускает ошибки в

		ударениях и согласовании слов
2 (неудовлетворительно)	<i>Низкий</i>	Ответ не отражает содержания темы, содержит много фактических ошибок, логика изложения отсутствует, речь малограмотная
1 (плохо)	<i>Обучающийся показывает несформированность образовательных результатов</i>	Полноценный ответ отсутствует

1.3. «Модельные примеры» фонда оценочных средств для рубежного контроля (контрольная работа)

1. Назначение контрольной работы

Контрольная работа предназначена для оценки качества исторического образования обучающихся СПО, изучающих историю XX на уровнях база/профиль. Задачи проведения контрольной работы:

- определить уровень усвоения содержания образования по учебному предмету «История»;
- предоставить подросткам возможность самореализации в учебной деятельности;
- определить пути совершенствования преподавания курса «История».

2. Характеристика фонда оценочных средств

Контрольная работа состоит из 17 заданий, из них 15 с записью краткого ответа и 2 задания с развернутым ответом. В работе содержатся задания базового и повышенного уровней сложности. На выполнение контрольной работы отводится 45 мин. Для выполнения заданий дополнительного оборудования не требуется. Выполнение задания в зависимости от типа и трудности оценивается разным количеством баллов. Максимальный балл за выполнение всей контрольной работы – 30 баллов.

3. План (спецификация) контрольной работы

№	Планируемый результат	Уровень сложности задания	Максимальный балл за выполнение задания
Часть 1			
1	Систематизация исторической информации (умение определять последовательность событий)	П	1
2	Систематизация исторической информации (задание на установление соответствия)	Б	2
3	Выбор одного элемента (термина, названия) из данного ряда	Б	1
4	Определение термина по нескольким признакам	Б	1
5	Систематизация исторической информации (задание на установление соответствия)	Б	2
6	Умение проводить поиск исторической информации в текстовом историческом источнике (задание на установление соответствия)	Б	2
7	Систематизация исторической информации (множественный выбор)	П	2
8	Систематизация исторической информации (задание на установление соответствия)	Б	2
9	Работа с текстовым историческим источником (краткий ответ в виде слова, словосочетания)	Б	1

10	Работа с текстовым историческим источником	П	2
11	Работа с исторической картой (схемой)	Б	1
12	Работа с исторической картой (схемой)	Б	1
13	Работа с исторической картой (схемой)	П	2
14	Использование иллюстративного материала (изображения) как источника информации	П	1
15	Заполнение таблицы на основе анализа текстовой и нетекстовой информации	П	2
Часть 2			
16	Умение использовать принципы структурно-функционального, временного и пространственного анализа при рассмотрении фактов, явлений, процессов (задание-задача)	В	3
17	Умение использовать исторические сведения для аргументации в ходе дискуссии	В	4
Всего заданий – 15; по уровню сложности: Б – 9; П – 6; В – 2. Общее время выполнения работы – 45 минут. Максимальный первичный балл – 30			

4. Система оценивания отдельных заданий и работы в целом

Каждое из заданий 1-15 считается выполненным верно, если правильно указаны последовательность цифр или слово. Полный правильный ответ на каждое из заданий 1, 3-4, 9, 11-12, 14 оценивается 1 баллом; неполный, неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Полный правильный ответ на задания 2, 5-9, 10, 13, 15 оценивается 2 баллами; если допущена одна ошибка (в т.ч. отсутствует одна из цифр или имеется одна лишняя цифра) – 1 балл; если допущено две и более ошибок (в т.ч. отсутствуют две и более цифры или имеются две и более лишних цифр) или ответ отсутствует – 0 баллов.

Задание 16 с развёрнутым ответом оцениваются в зависимости от полноты и правильности ответа в соответствии с критериями оценивания. Названы все три элемента – три балла, два элемента – 2 балла, один элемент – 1 балл. Задание 17 с развёрнутым ответом оцениваются в зависимости от полноты и правильности ответа в соответствии с критериями оценивания. Названы два аргумента в подтверждение и два в опровержение оценки – 4 балла, приведены два аргумента в подтверждение и один в опровержение оценки или приведен один аргумент в подтверждение и два в опровержение оценки – 3 балла, приведен один аргумент в подтверждение и один в опровержение оценки – 2 балла, приведены только два аргумента в подтверждение оценки или приведены только два аргумента в опровержение оценки – 1 балл, приведён только один любой аргумент или приведены только факты, иллюстрирующие события (явления, процессы), связанные с данной точкой зрения, но не являющиеся аргументами – 0 баллов.

Полученные обучающимся баллы за выполнение всех заданий суммируются. Суммарный балл переводится в отметку по пятибалльной шкале с учётом рекомендуемой шкалы перевода:

Суммарный балл	% выполнения	Отметка по 5-балльной шкале
24-30	80-100	«5»
18-23	60-76	«4»
11-17	34-53	«3»
1-10	0-33	«2»

**Контрольная работа
по теме «Россия и мир в 1914-1945 гг.»**

Часть 1

Задания 1-15 требуют ответа в виде цифры, последовательности цифр или слова (словосочетания), которые следует записать в поле ответа в тексте работы.

- 1. Расположите в хронологической последовательности исторические события. Запишите цифры, которыми обозначены исторические события, в правильной последовательности в таблицу.**

- 1) Переход к коллективизации
- 2) Советско-германский договор о ненападении
- 3) Создание Госплана

Ответ:	А	Б	В

- 2. Установите соответствие между событиями и годами: к каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца**

СОБЫТИЯ	ГОДЫ
А) Курская битва	1) 1939
Б) Открытие второго фронта	2) 1940
В) Начало Второй мировой войны	3) 1941
Г) Освобождение Освенцима	4) 1943
	5) 1944
	6) 1945

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:	А	Б	В	Г

- 3. Ниже приведён перечень терминов. Все они, за исключением одного, относятся к событиям, явлениям коллективизации.**

- 1) продразверстка; 2) колхоз; 3) МТС; 4) кулаки; 5) трудодень; 6) враг народа.

Найдите и запишите порядковый номер термина, относящегося к другому историческому периоду.

Ответ:	

4. Напишите пропущенное слово (словосочетание).

Установленная в январе 1919 г. обязательная сдача крестьянами государству произведённых сверх нормы потребления и предназначенных к новому посеву хлеба и других продуктов хозяйства по установленным государством твёрдым ценам.

Ответ: _____

5. Установите соответствие между процессами (явлениями, событиями) и фактами, относящимися к этим процессам (явлениям, событиям): к каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ПРОЦЕССЫ (ЯВЛЕНИЯ, СОБЫТИЯ)

- А) Вторая пятилетка
- Б) Тегеранская конференция
- В) Первая пятилетка
- Г) Советско-финская война

ФАКТЫ

- 1) Рапалльский договор
- 2) Принятие плана ГОЭЛРО
- 3) Решение вопроса об открытии второго фронта
- 4) Канал Москва–Волга
- 5) Строительство Магнитогорского металлургического комбината
- 6) Прорыв линии Маннергейма

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:	А	Б	В	Г

6. Установите соответствие между фрагментами исторических источников и их краткими характеристиками: к каждому фрагменту, обозначенному буквой, подберите по две соответствующие характеристики, обозначенные цифрами

ФРАГМЕНТЫ ИСТОЧНИКОВ	
А)	«Буквально вся Америка живёт только вопросами германского нападения на нас. Однако картина первой реакции значительно более пёстрая, чем в Англии: 1. В широкой среде трудящихся и мелкобуржуазной публики, настроенной в основном изоляционистски, но искренне антифашистски, явный подъём нашей популярности, которому за истекшие с момента нападения 18 часов имеем десятки примеров в

	виде дружественных обращений к посольству, включая ряд просьб о принятии добровольцами в Красную армию. В этих широких массах в связи с изменением характера войны после нападения на нас следует ожидать быстрого падения изоляционистских настроений, что отчасти диктуется и иллюзией, что фашистская опасность для Англии уменьшилась, следовательно, и перспектива прямого включения США в войну отдалилась. Это падение изоляционизма укрепляет внутривнутриполитические позиции Рузвельта...».
Б)	«Товарищи! Граждане! Братья и сестры! Бойцы нашей армии и флота! К вам обращаюсь я, друзья мои! Вероломное военное нападение гитлеровской Германии на нашу родину, начатое 22 июня, – продолжается. Несмотря на героическое сопротивление Красной армии, несмотря на то что лучшие дивизии врага и лучшие части его авиации уже разбиты и нашли себе могилу на полях сражения, враг продолжает лезть вперёд, бросая на фронт новые силы. Гитлеровским войскам удалось захватить Литву, значительную часть Латвии, западную часть Белоруссии, часть Западной Украины. Фашистская авиация расширяет районы действия своих бомбардировщиков, подвергая бомбардировкам Мурманск, Оршу, Могилев, Смоленск, Киев, Одессу, Севастополь. Над нашей родиной нависла серьезная опасность...».

ХАРАКТЕРИСТИКИ

- 1) В сообщении идет речь о повышении популярности СССР в американском обществе.
- 2) Автор обращения занимал пост председателя Совета народных комиссаров.
- 3) В отрывке описаны события Сталинградской битвы.
- 4) Данную речь произносил В. Молотов.
- 5) Выступающий использовал обращение к жителям страны, не характерное для советских руководителей.
- 6) Упомянутый исторический деятель в этот момент занимал пост президента США.

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:	Фрагмент А	Фрагмент Б

7. Какие из перечисленных европейских стран, входили в Антигитлеровскую коалицию?

1. Китай
2. Великобритания
3. Австрия
4. Венгрия

5. Чехословакия
6. Югославия

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:			

- 8. Установите соответствие между произведениями культуры и их авторами: к каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца.**

ПРОИЗВЕДЕНИЯ

- А) Музыка к фильму «Александр Невский»
- Б) «Броненосец «Потемкин»
- В) «Хождение по мукам»
- Г) «Веселые ребята»

АВТОР

- 1) Г.В. Александров
- 2) А.Н. Толстой
- 3) С.С. Прокофьев
- 4) М.А. Булгаков
- 5) С.М. Эйзенштейн
- 6) И.О. Дунаевский

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:	А	Б	В	Г

- 9. Прочтите отрывок из записи заседания глав правительств и укажите фамилию политика, несколько раз пропущенную в тексте.**

Второй раз вопрос о расчленении Германии обсуждался между ним, _____, и премьер-министром в октябре прошлого года в Москве. Речь шла об английском плане расчленения Германии на два государства – Пруссию с провинциями и Баварию, причем предполагалось, что Рур и Вестфалия будут находиться под международным контролем. Но решения в Москве не было принято, да и невозможно было его принять, так как в Москве не было президента.

Черчилль заявляет, что в принципе он согласен с расчленением Германии, но самый метод проведения границ отдельных частей Германии слишком сложен для того, чтобы этот вопрос можно было решить здесь в течение пяти-шести дней. Потребуется весьма тщательное изучение исторических, этнографических и экономических фактов и длительное обсуждение этого вопроса в течение недель в подкомитете или в комитете, которые будут созданы для детальной разработки предложений и представления рекомендаций в отношении образа действий. Те переговоры, которые в Тегеране главы трех правительств вели по этому вопросу, а затем те неофициальные беседы, которые он, Черчилль, имел с маршалом _____ в Москве, представляют собой подход к вопросу в самых общих чертах, без точного плана.

Ответ: _____.

10. Прочитайте фрагмент беседы председателя Совета народных комиссаров И.В. Сталина с послом Великобритании в СССР С. Криппсом

Мы, заявил Криппс, не хотим заключать соглашения до тех пор, пока не пройдем вместе имеющий место в настоящий момент период экономического и военного сотрудничества. История последних лет делает нежелательным стремительное, непродуманное, скороиспеченное соглашение.

Сталин выразил удивление по поводу заявления Криппса о каком-то будто бы торопливом и стремительном соглашении. Как Англия, так и Советский Союз находятся в войне против Германии, а эти факты обойти нельзя. Сотрудничество же, о котором говорит Криппс, немыслимо без соглашения. В настоящий момент Гитлер собрал почти половину всех государств Европы и создал что-то вроде коалиции из Италии, Румынии, Венгрии, Словакии и Финляндии. При такой коалиции на стороне Гитлера, направленной против СССР, Англия отказывается заключить какое-либо соглашение с СССР. Создается впечатление изоляции Англии от Советского Союза и Советского Союза от Англии. Такая политика Англии по отношению к СССР приносит явный вред делу борьбы с Гитлером.

Криппс выразил предположение, что, возможно, существует неясность в трактовке самого слова «соглашение». Сталин разъяснил Криппсу, как он понимает соглашение.

1. Англия и СССР обязываются оказывать друг другу вооруженную помощь в войне с Германией.

2. Обе стороны обязываются не заключать сепаратного мира.

При подобной элементарной постановке вопроса непонятны причины нерешительности Англии.

Используя текст и знания по истории, выберите в приведённом списке три верных суждения.

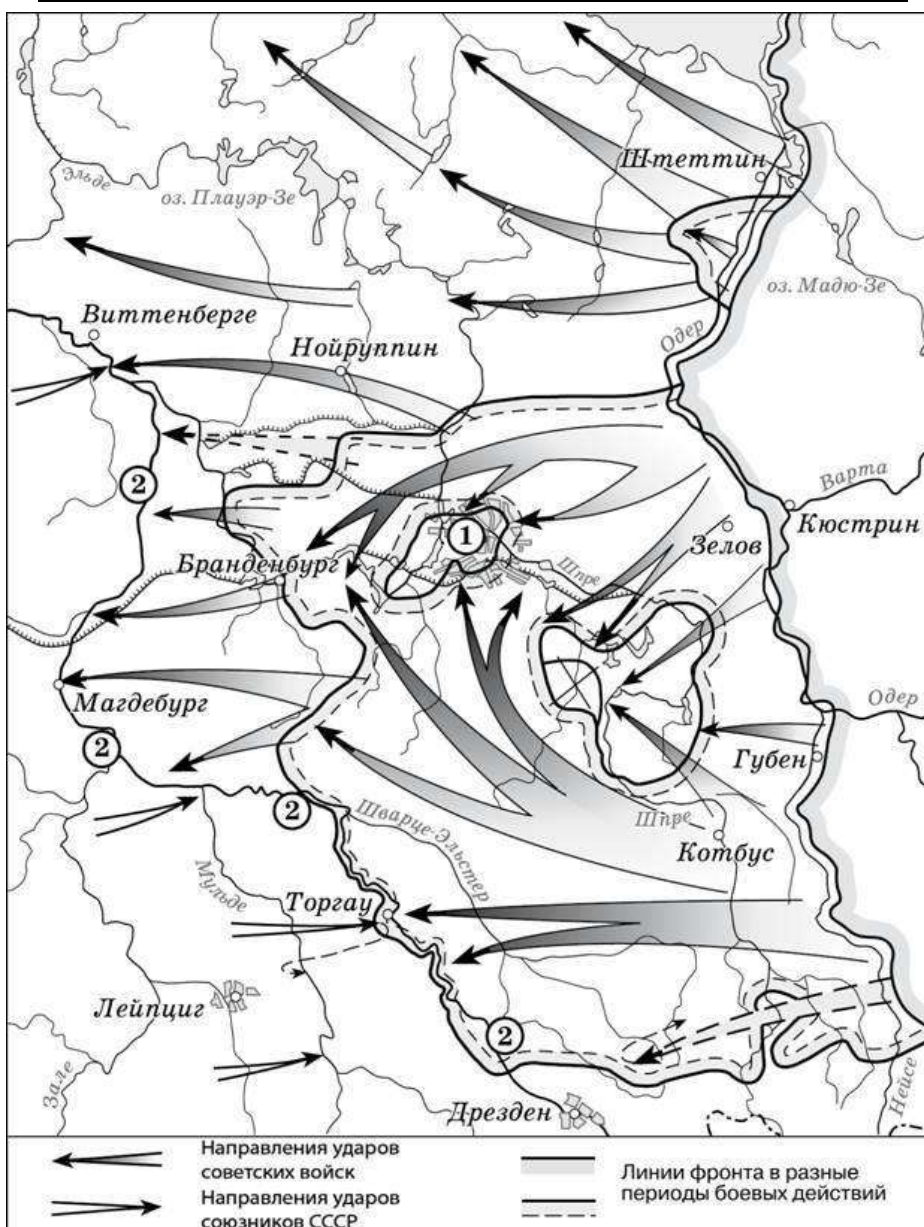
Запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.

- 1) Беседа состоялась в 1941 г.
- 2) Премьер-министром Великобритании во время указанных событий был А. Чемберлен
- 3) Переговоры проходили перед началом Второй мировой войны.
- 4) Наркомом иностранных дел в этот период был В. М. Молотов
- 5) После данных переговоров представители Великобритании и СССР разорвут дипломатические отношения.
- 6) Одним из условий соглашения между СССР и Великобританией была обязанность не заключать сепаратного мира с Германией.

Запишите в таблицу выбранные цифры.

Ответ:			

Рассмотрите схему⁵ и выполните задания 11-13.



11. Назовите месяц, когда завершились боевые действия, обозначенные на карте стрелками.

Ответ: _____.

12. Укажите название реки, которая обозначена цифрой «2».

Ответ: _____.

13. Какие суждения, относящиеся к событиям, обозначенным на схеме, являются верными? Выберите три суждения из шести предложенных. Запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.

1) Одним из фронтов Красной армии, участвовавших в событиях, обозначенных на карте, командовал Г.К. Жуков.

⁵ https://studfile.net/html/2706/244/html_UcMJZmEoRL.gkb1/img-FBiDFR.jpg

- 2) Во время событий, которые обозначены на карте, произошла встреча советских войск с англо-американскими.
- 3) В ходе событий, обозначенных на карте, была освобождена территория Белоруссии.
- 4) Под цифрой «1» на схеме указан Берлин, с взятием которого окончилась Вторая мировая война.
- 5) Указанные события привели к капитуляции одной из воюющих стран.
- 6) На карте обозначены действия Красной армии в ходе проведения Висло-Одерской операции.

Запишите в таблицу выбранные цифры.

Ответ:			

Рассмотрите изображение и выполните задание 14.



- 14. Какие суждения о данном плакате являются верными? Выберите два суждения из пяти предложенных. Запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.**

- 1) Автором данной скульптуры был Е.В. Вучетич.
- 2) Данная скульптура выполнена в стиле социалистического реализма.
- 3) Данное произведение иллюстрирует классовое единство буржуазии и крестьян.
- 4) Скульптура находится в Санкт-Петербурге.
- 5) Памятник стал логотипом одной из советских киностудий.

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:		

15. Какие картины были созданы в то же самое десятилетие XX века, что и скульптура из предыдущего задания? В ответе запишите две цифры, под которыми они указаны



Запишите в таблицу выбранные цифры.

Ответ:		

Часть 2

Для записи ответов на задания этой части (16–17) используйте отдельный лист. Запишите сначала номер задания (16, 17 и т.д.), а затем развёрнутый ответ на него. Ответы записывайте чётко и разборчиво

16. В ходе Второй мировой войны Великобритания объявила войну Германии в 1939 г., а США – в 1941 г. Тем не менее, с момента начала Великой Отечественной войны СССР долгое время добивался открытия Второго фронта союзниками в Западной Европе. Назовите конференцию Большой тройки, в ходе которой удалось добиться решения этого вопроса. Назовите две причины отказа союзников от предложения СССР открыть Второй фронт в Европе до этой конференции.
17. В исторической науке существуют дискуссионные проблемы, по которым высказываются различные, часто противоречивые, точки зрения. Ниже приведена одна из спорных точек зрения, существующих в исторической науке.

«Период новой экономической политики (нэп) был периодом либерализации советского режима».

Используя исторические знания, приведите два аргумента, которыми можно подтвердить данную точку зрения, и два аргумента, которыми можно опровергнуть её. При изложении аргументов обязательно используйте исторические факты.

Ответ запишите в следующем виде.

Аргументы в подтверждение:

1) ...

2) ...

Аргументы в опровержение:

1) ...

2) ...

Система оценивания экзаменационной работы по истории

Часть 1

Полный правильный ответ на каждое из заданий 1, 3-4, 9, 11-12, 14 оценивается 1 баллом; неполный, неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов.

Полный правильный ответ на задания 2, 5-9, 10, 13, 15 оценивается 2 баллами; если допущена одна ошибка (в т.ч. отсутствует одна из цифр или имеется одна лишняя цифра) – 1 балл; если допущено две и более ошибок (в т.ч. отсутствуют две и более цифры или имеются две и более лишних цифр) или ответ отсутствует – 0 баллов.

№ задания	Ответ
1	312
2	4516
3	1
4	Продразверстка
5	4356
6	1625
7	256
8	3521
9	Сталин
10	146
11	Май
12	Эльба
13	125
14	25
15	13

Часть 2.

Критерии оценивания заданий с развёрнутым ответом

- 16.** В ходе Второй мировой войны Великобритания объявила войну Германии в 1939 г., а США – в 1941 г. Тем не менее, с момента начала Великой Отечественной войны СССР долгое время добивался открытия Второго фронта союзниками в Западной Европе. Назовите конференцию Большой тройки, в ходе которой удалось добиться решения этого вопроса. Назовите две причины отказа союзников от предложения СССР открыть Второй фронт в Европе до этой конференции.

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Конференция: Тегеранская; Могут быть указаны следующие <u>причины</u> :	

1) в конце 1941 г. атака японских ВВС на американскую военную базу в Перл-Харборе заставила США сосредоточить усилия страны на войне с Японией. Тихоокеанский театр военных действий для американской армии стал главной ареной сражений; 2) к началу войны существовали идеологические противоречия между союзниками, поэтому Англия и США были заинтересованы в ослаблении как Германии, так и СССР. Когда падение Германии стало неизбежным, наметились определенные сдвиги в процессе открытия Второго фронта; 3) в 1943 г. союзники высадились на Сицилии, затем в Италии. Войска союзников разгромили войска Италии и Германии. Эти военные действия воспринимались союзниками как «второй фронт», хотя и противоречили ожиданиям советского руководства. Могут быть указаны другие причины.	
Правильно указаны три элемента ответа	3
Правильно указаны два элемента ответа	2
Правильно указана только один элемент ответа	1
Ответ не указан ИЛИ ответ неправильный	0
Максимальный балл	3

17. В исторической науке существуют дискуссионные проблемы, по которым высказываются различные, часто противоречивые, точки зрения. Ниже приведена одна из спорных точек зрения, существующих в исторической науке.

«Период новой экономической политики (нэп) был периодом либерализации советского режима».

Используя исторические знания, приведите два аргумента, которыми можно подтвердить данную точку зрения, и два аргумента, которыми можно опровергнуть её. При изложении аргументов обязательно используйте исторические факты.

Ответ запишите в следующем виде.

Аргументы в подтверждение:

1) ...

2) ...

Аргументы в опровержение:

1) ...

2) ...

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать <u>аргументы</u> : 1) <u>в подтверждение</u> , например: — продразвёрстка была заменена продналогом, что	

делало крестьян более свободными в распоряжении результатами своего труда; – мелкие и часть средних предприятий были переданы в частные руки, появилась возможность занятия предпринимательством; – была проведена денежная реформа, введена свобода торговли, что означало экономическую либерализацию; – государство смирилось с существованием слоя «советской буржуазии», что означало либерализацию режима; – большевики первоначально одобряли деятельность эмигрантского движения сменовеховцев, что получило отражение в резолюции XIV съезда ВКП(б) 1925 г.; 2) <u>в опровержение</u>, например: – на X съезде РКП(б) была принята секретная резолюция «О единстве в партии», запрещавшая создание в РКП(б) фракций или групп, имеющих отличную от партийного руководства точку зрения; – окончательно сложилась однопартийная политическая система, прекратили существование оппозиционные партии эсеров и меньшевиков; – сформировался режим личной власти И.В. Сталина; – прошли громкие судебные процессы над политическими противниками большевиков (например, процесс над лидерами эсеров 1922 г.); – «советская буржуазия» была лишена политических прав. Могут быть приведены другие аргументы	
Приведены два аргумента в подтверждение и два в опровержение оценки	4
Приведены два аргумента в подтверждение и один в опровержение оценки. ИЛИ Приведены один аргумент в подтверждение и два в опровержение оценки	3
Приведены один аргумент в подтверждение и один в опровержение оценки	2
Приведены только два аргумента в подтверждение оценки или приведены только два аргумента в опровержение оценки	1
Приведён только один любой аргумент или приведены только факты, иллюстрирующие события (явления, процессы), связанные с данной точкой зрения, но не являющиеся аргументами. ИЛИ Приведены рассуждения общего характера, не соответствующие требованию задания. ИЛИ Ответ неправильный	0

Максимальный балл	4

1.4. «Модельные примеры» фонда оценочных средств для промежуточной аттестации

1. Назначение проверочной работы

Промежуточная аттестация (экзамен) проводится по окончании изучения общеобразовательной дисциплины «История». Задачи проведения промежуточной аттестации (экзамена):

- определить уровень усвоения содержания образования по истории;
- предоставить обучающимся возможность самореализации в учебной деятельности;
- определить пути совершенствования преподавания общеобразовательной дисциплины «История» на уровне среднего профессионального образования.

Планируемые образовательные результаты:

сформированность представлений о предмете; владение комплексом хронологических умений, умение устанавливать причинно-следственные, пространственные связи исторических событий, явлений, процессов с древнейших времён до настоящего времени; умение анализировать, характеризовать и сравнивать исторические события, явления, процессы с древнейших времён до настоящего времени;

2. Характеристика фонда оценочных средств

Разработанная Российским историческим обществом и Всероссийской Ассоциацией учителей истории и обществознания в 2012 г. Концепция нового учебно-методического комплекса по отечественной истории содержит перечень «трудных вопросов истории России». В соответствии с предложениями преподавателей истории, на практике сталкивающихся с недостатком материалов и достоверной информации, подготовлена серия тематических модулей – методических пособий и книг для учителя, содержащих дополнительные справочные материалы, представляющих наиболее распространенные точки зрения ученых-историков на эти события. С данными пособиями можно ознакомиться на сайте электронного научно-образовательного журнала «История»⁶.

Преподаватель профессиональной образовательной организации может провести промежуточную аттестацию (экзамен) для студентов, завершивших изучения курса (учебной дисциплины) «История», который предполагает устные или письменные ответы на «трудные вопросы», Комплект экзаменационных заданий состоит из 20 вопросов, перечень которых может быть дополнен, изменен или конкретизирован преподавателем в соответствии с профессиональной направленностью образовательной программы. На выполнение работы отводится 90 мин. (1,5 часа). Для выполнения заданий дополнительного оборудования не требуется. При выполнении работы не разрешается пользоваться учебниками, рабочими тетрадями и другими

справочными материалами. Ответ обучающегося оценивается на основе карты наблюдения в соответствии с представленными ниже критериями.

«Трудные вопросы» истории России:

1. Образование Древнерусского государства и роль варягов в этом процессе.
2. Существование древнерусской народности и восприятие наследия Древней Руси как общего фундамента истории России, Украины и Беларуси.
3. Исторический выбор Александра Невского в пользу подчинения русских земель Золотой Орде.
4. Роль Ивана IV Грозного в российской истории.
5. Попытки ограничения власти главы государства в период Смуты и в эпоху дворцовых переворотов, возможные причины неудач этих попыток.
6. Присоединение Украины к России (причины и последствия).
7. Фундаментальные особенности социального и политического строя России (крепостное право, самодержавие) в сравнении с государствами Западной Европы
8. Причины, особенности, последствия и цена петровских преобразований.
9. Причины, последствия и оценка падения монархии в России, прихода к власти большевиков и их победы в Гражданской войне
10. Причины свертывания нэпа, оценка результатов индустриализации, коллективизации и преобразований в сфере культуры
11. Характер национальной политики большевиков и ее оценка.
12. Причины, последствия и оценка установления однопартийной диктатуры и единовластия И.В. Сталина; причины репрессий.
13. Оценка внешней политики СССР накануне и в начале Второй мировой войны
14. Цена победы СССР в Великой Отечественной войне.
15. Оценка роли СССР в развязывании «Холодной войны».
16. Причины, последствия и оценка реформ Н.С. Хрущева.
17. Оценка периода правления Л.И. Брежнева и роли диссидентского движения.
18. Причины, последствия и оценка «перестройки» и распада СССР
19. Оценка причин, характера и последствий экономических реформ начала 1990- х гг. («шоковая терапия»); причины и последствия побед Б.Н. Ельцина в политических схватках 1990-х гг.
20. Причины, последствия и оценка стабилизации экономики и политической системы России в 2000-е гг.

3. Критерии оценивания устного (письменного) ответа

Критерии	Показатели	Баллы
Полнота	Ответ полный, включает все содержательные элементы (по типовым темам для оценки в качестве эталона используются памятки-характеристики)	2

	Ответ включает основные содержательные элементы	1
	Ответ отражает отдельные аспекты темы ИЛИ Ответ не отражает содержания темы	0
Правильность	Ответ правильный, не содержит фактических ошибок ИЛИ Ответ в целом правильный, но содержит одну-две несущественные ошибки или неточности	2
	Ответ в основном правильный, но содержит одну-две фактические ошибки, которые обучающийся исправил самостоятельно после уточняющего вопроса	1
	Ответ неправильный, содержит много фактических ошибок	0
Логика	Ответ последовательный, включает вступление, основную часть и выводы. В основной части представлены причинно-следственные связи, аргументация, характеристика признаков.	2
	Ответ включает вступление, основную часть и выводы. Последовательность изложения основной части в основном выдержана. ИЛИ Последовательность изложения в основном выдержана, обучающийся самостоятельно сформулировал выводы после напоминания.	1
	В ответе нарушена последовательность изложения основных вопросов	0
Речь	Устная речь грамотная, соответствует нормам литературного русского языка. Отсутствуют слова-паразиты, жаргонные выражения.	2
	Ответ в основном выдержан в соответствии с нормами литературного русского языка. Допущены одна-две ошибки в ударениях и согласовании слов	1
	Ответ косноязычный, допущено много просторечных выражений, ошибок в ударениях и согласовании слов	0
<i>Максимальный балл</i>		8

Полученные обучающимся баллы за ответ по всем критериям и показателям суммируются. Суммарный балл переводится в отметку по пятибалльной шкале с учётом рекомендуемой шкалы перевода:

% выполнения	Количество баллов	Отметка по 5-балльной шкале
80-100	7-8	«5»
60-79	5-6	«4»
40-59	3-4	«3»
0-39	0-2	«2»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОДБ.04 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ (включая экономику и право)**

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины ОДБ.04 Обществознание, (включая экономику и право) разработана на основе приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (зарегистрирован в Минюсте России 07.06.2012 № 24480), приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 12.08.2022 г. № 732 «О внесении изменений в Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 г. № 413», Распоряжения Минпросвещения России от 30.04.2021 г. № Р-98 «Об утверждении Концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования», Федерального государственного образовательного стандарта по профессии среднего профессионального образования 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства утвержденного приказом Министерства просвещения России от 24.05.2022 г. № 355 (Зарегистрировано в Минюсте России от 24.06.2022 года № 68984).

Организация-разработчик: Бюджетное учреждение профессионального образования Ханты-Мансийского автономного округа - Югры «Междуреченский агропромышленный колледж».

Составитель:

Романовская Елена Владимировна, преподаватель высшей категории

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	19
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	21
5.	ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	27
6.	УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	45
7.	КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ	98

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОДБ.04 Обществознание (включая экономику и право) является обязательной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства.

Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

Основной целью изучения обществознания в организациях среднего профессионального образования является освоение обучающимися знаний о российском обществе и особенностях его развития в современных условиях, различных аспектах взаимодействия людей друг с другом и основными социальными институтами, содействие формированию способности к рефлексии, оценке своих возможностей в повседневной и профессиональной деятельности.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственные профессиональные и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Профессиональных компетенций:

ПК1.1.Выполнять работы по разборке (сборке), монтажу (демонтажу) сельскохозяйственных машин и оборудования.

ПК2.5.Выполнять погрузочно-разгрузочные, транспортные и стационарные работы на тракторах.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются личностные (ЛР), метапредметные (МР) и предметные результаты базового уровня (ПРБ) в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования.

Коды результатов	Планируемые результаты освоения дисциплины включают	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать,	- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей

	планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из	и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях; - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составлять план действия; определять необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)

	разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	
ОК 02	В области ценности научного познания: сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных,	- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности в сфере общественных наук, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания - определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.

	коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	
ОК 03	-духовно-нравственного воспитания: -сформированность нравственного сознания, этического поведения; -способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на моральнонравственные нормы и ценности; -осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; -ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: -самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; -самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов.	- сформировать знания об (о): - особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; -отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере международных отношений; -структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; - владеть умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; -готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов.
ОК 04	готовность к саморазвитию,	- умение самостоятельно

	самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно - исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Овладение универсальными регулятивными действиями: в) принятие себя и других людей: принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; признавать свое право и право других людей на ошибки; развивать способность понимать мир с позиции другого человека.	оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей; - организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
ОК 05	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать	- владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства, понятийный аппарат обществознания; - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке,

	эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.	проявлять толерантность в рабочем коллективе; - знать особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	- осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания: - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных,	- умение определять назначение и функции различных социальных, экономических и правовых институтов; - описывать значимость своей профессии применять стандарты антикоррупционного поведения; - знать сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.

	общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу.	
ПК 1.1. Выполнять работы по разборке (сборке), монтажу (демонтажу) сельскохозяйственных машин и оборудования.	- выдавать задания звеньям, работникам, сопровождать их четкими инструкциями по выполнению; - технологии по работе с оборудованием; - оптимальные сроки проведения технологических операций по выполнению работ по разборке (сборке), монтажу (демонтажу)	- осуществлять коммуникации в рабочем коллективе; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств. - организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе

	сельскохозяйственных машин и оборудования.	профессиональной деятельности.
ПК 2.5 Выполнять погрузочно-разгрузочные, транспортные и стационарные работы на тракторах.	-пользоваться специализированными электронными информационными ресурсами и геоинформационными системами при планировании и проведении контроля работ; оптимальные сроки контроля процесса выполнения работ.	-правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами и геоинформационными системами, используемыми при планировании и проведении контроля работ.

Ведущие педагогические технологии, используемые преподавателем:

В целях формирования умений, знаний, общих и профессиональных компетенций при организации образовательного процесса будут использованы современные педагогические технологии: технологии полного усвоения, технология моделирующего обучения, здоровьесберегающее и информационные.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	72
в т. ч.:	
1. Основное содержание	72
в т. ч.:	
теоретическое обучение	44
практические занятия:	28
в том числе: профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	4
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	-
Самостоятельная работа в т. числе индивидуальный проект	Нет
Консультации	-
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	Дифференциро- ванный зачет

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Входной контроль	Диагностика входного уровня обучающегося -тестовые задания -устное обсуждение	2	
Раздел 1. Что такое общество?		6	
Тема 1.1. Введение. Человек в обществе.	Содержание учебного материала	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ПК 1.1
	Общество как сложная система. Особенности социальной системы. Социальные институты. Динамика общественного развития. Многогранность общественного развития. Целостность и противоречивость современного мира. Проблема общественного прогресса. Социальная сущность человека. Биологическое и социальное в человеке. Социальные качества личности. Самосознание и самореализация. Человек и деятельность. Познавательная деятельность. Деятельность – способ существования людей. Деятельность человека: основные характеристики. Структура деятельности и ее мотивация. Многообразие деятельности. Общественное и индивидуальное сознание. Познавательная деятельность. Познаваем ли мир? Познание чувственное и рациональное. Истина и ее критерии. Особенности научного познания. Социальные и гуманитарные знания. Многообразие человеческого знания. Особенности человеческого познания. Свобода и необходимость в деятельности человека. Свобода и ответственность. Свобода в обществе.		
Тема.1.2. Современное общество	Содержание учебного материала	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ПК 1.1. ПК 2.5
	Современное общество. Противоречивые тенденции развития современного общества. Глобальная угроза международного терроризма. Противодействия международному терроризму.		
	Профессионально-ориентированное содержание или прикладной модуль «Сельскохозяйственные профессии».	2	
Раздел 2. Общество как мир культуры		16	

Тема № 2.1 <i>Духовная культура личности. Духовный мир общества.</i>	Содержание учебного материала	2	ОК 03 ОК 05 ОК 06 ПК 1.1
	Духовная культура личности и общества, ее значение в общественной жизни. Культурные ценности и нормы. Институты культуры. Многообразие культур. Духовный мир личности. Человек как духовное существо. Духовные ориентиры личности. Мировоззрение и его роль в жизни человека.		
	Профессионально-ориентированное содержание или прикладной модуль. Культура общения, труда, учебы, поведения в обществе. Этикет в профессиональной деятельности сельскохозяйственного работника.	2	
Тема № 2.2 <i>Мораль.</i>	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 05 ОК 06
	Как и почему возникла мораль. Основные принципы и нормы морали. Гуманизм. Добро и зло. Долг и совесть. Моральный выбор. Моральный самоконтроль личности. Моральный идеал.		
Тема 2.3 <i>Наука и образование в современном мире.</i>	Содержание учебного материала	2	ОК 02 ОК 03 ПК 1.1. ПК 2.5.
	Наука и ее функции в обществе. Этика науки. Образование в современном обществе.		
Тема 2.4 <i>Религия как феномен культуры.</i>	Содержание учебного материала	2	ОК 05 ОК 06
	Религия и религиозные организации. Особенности религиозного сознания. Религия как общественный институт. Религия и религиозные организации в современной России. Проблема поддержания межрелигиозного мира.		
Тема 2.5 <i>Искусство и массовая культура</i>	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 05 ПК 1.1. ПК 2.5.
	Искусство и его роль в жизни людей. Функции и структура искусства. Виды искусств. Современное искусство. Массовая культура. Характерные черты массовой культуры. Средства массовой информации и массовая культура.		
	В том числе практических занятий Искусство и религия в современном обществе.	2	
Раздел 3. Правовое регулирование общественных отношений.		16	
Тема 3.1 <i>Современные подходы к пониманию права. Право в системе</i>	Содержание учебного материала	2	ОК 02 ОК 06 ПК 1.1. ПК 2.5.
	Современные подходы к пониманию права. Нормативный и естественно – правовой подходы к праву. Взаимосвязь естественного и позитивного права. Право в системе социальных норм. Основные признаки права. Право и мораль.		

социальных норм.	Система права. Нормы права. Отрасль права. Институт права. Источники права. Виды нормативных актов. Федеральные законы и законы субъектов РФ. Законотворческий процесс в РФ. Правоотношения. Правомерное поведение. Правонарушения. Юридическая ответственность. Гражданин РФ. Гражданство РФ. Права и обязанности гражданина России. Военная обязанность. Альтернативная гражданская служба. Права и обязанности налогоплательщика.		
	В том числе практических занятий Решение тестовых заданий по теме: Право в системе социальных норм.	2	
Тема 3.2 Отрасли российского права.	Содержание учебного материала Гражданское право. Гражданские правонарушения. Имущественные права. Личные неимущественные права. Право на результат интеллектуальной деятельности. Наследование. Защита гражданских прав. Правовые основы социальной защиты и социального обеспечения. Конституционные основы социальной защиты. Социальная защита граждан. Право на социальное обеспечение. Здоровье под охраной закона. Правовые основы предпринимательской деятельности. Организационно-правовые формы предпринимательства. Правовое регулирование занятости и трудоустройства. Трудовые правоотношения. Порядок приема на работу. Профессиональное образование. Семейное право. Правовая связь членов семьи. Вступление в брак и расторжение брака. Права и обязанности супругов, детей и родителей. Воспитание детей, оставшихся без попечения родителей. Экологическое право. Право человека на благоприятную окружающую среду. Способы защиты экологических прав, экологические правонарушения. Процессуальные отрасли права. Гражданский процесс. Уголовные процесс. Административная юрисдикция. Основные стадии конституционного судопроизводства.	4	ОК 02 ОК 05 ОК 06 ПК 1.1. ПК.2.5.
	Содержание учебного материала ТК РФ. Трудовое право. Коллективный договор.	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05
Тема 3.3 Трудовое право.	В том числе практических занятий Решение тестовых заданий по теме: «Трудовое право».	4	ПК 1.1. ПК 2.5.

Раздел 4. Экономическая жизнь общества		22	
Тема 4.1 <i>Экономика как наука и хозяйство.</i>	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 03 ПК 1.1. ПК 2.5.
	Роль экономики в жизни общества. Экономика как подсистема общества. Уровень жизни. Экономика и социальная структура общества. Экономика и политика. Экономика как наука и хозяйство. Что изучает экономическая наука. Экономическая деятельность и ее измерители. Экономический рост и развитие. Экстенсивный и интенсивный экономический рост. Факторы экономического роста. Экономические циклы и их цикличность.		
Тема 4.2. <i>Рыночные отношения в экономике.</i>	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 03 ОК 09 ПК 1.1. ПК 2.5.
	Рыночные отношения в экономике. Рынок жизни общества. Законы спроса и предложения. Конкуренция и монополия. Фирма в экономике. Факторы производства. Экономические и бухгалтерские издержки и прибыль. Налоги. Цели фирмы. Финансовый рынок и его функции. Финансовые институты. Защита прав потребителей финансовых услуг. Основные источники финансирования бизнеса.		
	В том числе практических занятий	2	
	Экономика как наука.		
Тема 4.3. <i>Экономика и государство</i>	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 09 ПК 1.1. ПК 2.5.
	Экономика и государство. Экономические функции государства. Инструменты регулирования экономики. Налоговая система РФ. Финансовая политика государства. Типы финансовой политики государства. Основы современной денежно-кредитной политики государства и ее влияние на Российскую экономику. Инфляция: виды, причины и последствия. Бюджетная политика.		
	В том числе практических занятий	2	
	Решение тестовых заданий по теме «Экономика и государство».		
Тема 4.4. <i>Рынок труда и безработица.</i>	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Занятость и безработица. Рынок труда. Причины и виды безработицы. Государственная политика в области занятости.		

	В том числе практических занятий Защита рефератов по выбранным темам.	2	<i>ПК 1.1.</i> <i>ПК 2.5.</i>
Тема 4.5. Правовые основы предпринимательской деятельности.	Содержание учебного материала	2	<i>ОК 06</i> <i>ОК 09</i> <i>ПК 1.1.</i> <i>ПК 2.5.</i>
	Понятие предпринимательство. Предпринимательские правоотношения. Понятие предприниматель. ООО, ОАО, товарищества. Субъекты предпринимательской деятельности.		
	В том числе практических занятий Решение тестовых заданий по теме «Рынок труда и безработица».	2	
Тема 4.6.Элементы международной экономики.	Содержание учебного материала	2	<i>ОК 05</i> <i>ОК 09</i> <i>ПК 1.1.</i> <i>ПК 2.5.</i>
	Мировая экономика. Международная торговля. Глобальные проблемы экономики. Экономическая культура: сущность и структура. Экономические отношения и интересы. Экономическая свобода и социальная ответственность. Связь экономической культуры и деятельности. Рациональное поведение участников экономической деятельности.		
	В том числе практических занятий	2	
	Региональная экономика и ее особенности. Основные направления развития региональной экономики ХМАО – Югры.		
Раздел 5	Социальная сфера.	8	
Тема 5.1. Социальная структура общества.	Содержание учебного материала	2	<i>ОК 01</i> <i>ОК 05</i> <i>ПК 2.5</i>
	Социальная структура общества. Многообразие социальных групп. Социальное неравенство. Социальная стратификация. Социальная мобильность. Социальные интересы. Социальный конфликт. Социальные нормы и отклоняющееся поведение. Социальный контроль. Преступность.		
Тема 5.2. Семья и брак.	Содержание учебного материала	2	<i>ОК 05</i> <i>ОК 06</i>
	Семья и брак. Семья как социальный институт. Изменение положения женщин в семье. Семья в современном обществе.		
	В том числе практических занятий Межнациональные отношения. Семья в современной России.	2	
Тема 5.3.	Содержание учебного материала	2	<i>ОК 01</i>

Молодежь в современном обществе.	Молодежь в современном обществе. Молодежь как социальная группа. Развитие социальных ролей в юношеском возрасте. Молодежная субкультура.		OK 05 OK 06
Раздел 6. Политическая жизнь общества.		2	
Тема 6.1. Политика и власть.	Содержание учебного материала Политика и власть. Политическая деятельность и общество. Политическая сфера и политические институты. Политические отношения. Политическая власть. Политическая система. Структура и функции политической системы. Государство в политической системе. Политический режим. Особенности политической системы в России. Политическая элита и политическое лидерство. Политическое сознание. Обыденное и теоретическое сознание. Идеология. Современные политические идеологии. Роль идеологии в политической жизни. Политическая психология. Средства массовой информации и политическое сознание. Политическое поведение. Многообразие форм политического поведения. Политический терроризм. Регулирование политического поведения.	4	OK 05 OK 06
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		2	
Всего:		72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-технические условия реализации дисциплины

Учебный кабинет № 247 «Общественные дисциплины» (БТИ № 47), оснащен оборудованием:

Доска учебная – 1 шт.

Стол преподавателя – 1 шт.

Стул преподавателя – 1 шт.

Стол ученический – 15 шт.

Стулья ученические – 30

Шкаф для хранения раздаточного дидактического материала – 3 шт.

Компьютер – 1 шт.

Средства аудиовизуализации – 1 шт.

Мультимедийный проектор – 1 шт.

Комплект специализированной учебной мебели для детей-инвалидов с нарушением опорно-двигательного аппарата (стол и стул рабочий регулируемый по высоте) – 3 шт.

Радиомаяк для слепых и слабовидящих SmartSound – 1 шт.

Клавиатура адаптированная с накладкой и ресивером для беспроводной связи – 2 шт.

Компьютерная мышь-очки для образовательного процесса лиц с ОВЗ – 1 шт.

3.2. Информационное обеспечение реализации рабочей программы

3.2.1. Основные источники

11. Боголюбов Л.Н. Обществознание. 10 класс. Базовый уровень. ЭФУ / Л.Н. Боголюбов, А.Ю. Лазебникова, А.И. Матвеев, Л.Н. Боголюбов; под. ред. А.Ю. Лазебникова — Москва : Просвещение, 2025. — ISBN 978-5-09-099433-0. — URL: <https://book.ru/book/949004>.

2. Боголюбов Л.Н. Обществознание. 11 класс. Базовый уровень. ЭФУ / Л.Н. Боголюбов, Н.И. Городецкая, А.Ю. Лазебникова, Л.Н. Боголюбов; под. ред. А.Ю. Лазебникова — Москва : Просвещение, 2025. — ISBN 978-5-09-099434-7. — URL: <https://book.ru/book/949005>.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Обществознание в таблицах, 10-11 класс, Баранов П.А. – М.: 2025, ЕГЭ 2025. Обществознание. Типовые тестовые задания.

2. Рутковская Е.Л., Королькова Е.С. – М.: 2025 ЕГЭ 2025. Обществознание. Тренировочные задания. Баранов П.А.,

3. Шевченко С.В. – М.: 2024 ЕГЭ 2025. Обществознание. Репетиционные варианты О.А. Котова, Т.Е. Лискова.– М.: 2024

4. «Конституция Российской Федерации» (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020)

5. Гражданский кодекс РФ: ч. I от 30.11.1994 №51-ФЗ // СЗ РФ. -1994. -№32. –Ст. 3301; ч. II от 26.01.1996 №14-ФЗ // СЗ РФ. – 1996, № 5. – Ст. 410; ч. III от 26.11.2001 №146-ФЗ // СЗ РФ. – 2001, №49. – Ст. 4552; ч. IV от 18.12.2006 №230-ФЗ // СЗ РФ. – 2006, № 52 (ч. I). – Ст. 5496

6. Земельный кодекс РФ от 25.10.2001 №136-ФЗ // СЗ РФ. – 2001 , № 44. – Ст. 4147

7. Кодекс РФ об административных правонарушениях от 30.12.2001 № 195-ФЗ // СЗ РФ. – 2002, №1 (ч. I). – Ст. 1Трудовой кодекс РФ от 30.12.2001 №197-ФЗ // СЗ РФ. – 2002, № 1 (ч. I). – Ст. 3

8. Уголовный кодекс РФ от 13.06.1996 №63-ФЗ // СЗ РФ. – 1996, № 25. – Ст. 2954

9. Закон РФ от 7.02.1992 №2300-1 «О защите прав потребителей» // СЗ

РФ. – 1992, № 15. – Ст. 766.

10. Закон РФ от 19.04.1991 №1032-1 «О занятости населения в Российской Федерации» // Ведомости Съезда народных депутатов РФ и ВС РФ. – 1991, № 18. – Ст. 566

11. Закон РФ от 31.05.2002 г. № 62-ФЗ «О гражданстве Российской Федерации» // СЗ РФ. – 2002.
12. Закон РФ от 21.02.1992 №2395-1 «О недрах» (с изменениями и дополнениями) // СЗ РФ. – 1995, № 10. – Ст. 823
13. Закон РФ от 11.02.1993 г. № 4462-1 «О Нотариате» (с изменениями и дополнениями) // СЗ РФ. – 1993
14. Федеральный закон «Об адвокатской деятельности и адвокатуре в Российской Федерации» от 31.05.2002 г. № 63-ФЗ. // СЗ РФ. – 2002
15. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ // СЗ РФ. – 2012
16. Федеральный закон от 30.03.1999 №52-ФЗ «О санитарноэпидемиологическом благополучии населения» // СЗ РФ. – 1999, № 14. – Ст. 1650.
17. Федеральный закон от 10.01.2002 №7-ФЗ «Об охране окружающей среды» // СЗ РФ. – 2002, № 2. – Ст. 133.
18. Федеральный закон от 24.04.1995 №52-ФЗ «О животном мире» // Российская газета. – 1995. – 4 мая.
19. Федеральный закон от 4.05.1999 №96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» // СЗ РФ. – 1999, № 18. – Ст. 2222.
20. Указ Президента РФ от 16.05.1996 №724 «О поэтапном сокращении применения смертной казни в связи с вхождением России в Совет Европы» // Российские вести. – 1996, 18 мая.
21. Указ Президента РФ от 7.05.2012 №596 «О долгосрочной государственной экономической политике» // Российская газета. – 2012, 9 мая.

3.2.3 Интернет- ресурсы

1. [http:// history, standart. edu. ru](http://history.standart.edu.ru) – История России. Обществознание: Учебно-методический комплект для школы
2. [http:// www. openclass. ru/communities/](http://www.openclass.ru/communities/) – Открытый класс: сетевые образовательные сообщества
3. www.school-collection.edu.ru – Единая коллекция Цифровых образовательных ресурсов
4. [http:// festival. 1 september.ru/ subjects](http://festival.1september.ru/subjects)
– Фестиваль педагогических идей «Открытый урок»
5. www.base.garant.ru
– «ГАРАНТ» (информационно-правовой портал)
6. <http://www.consultant.ru/>

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала

Общие компетенции	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
Раздел 1. Что такое общество?		
ОК 02 ОК 04 ОК 05 ПК 1.1	Введение. Человек в обществе.	Познавательные задания Вопросы проблемного характера Задания к схемам, таблицам. Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 02 ОК 04 ОК 05 ПК 1.1 ПК 2.5	Современное общество.	Оцениваемая дискуссия по вопросам лекции. Профессионально-ориентированное содержание или прикладной модуль. Культура общения, труда, учебы, поведения в обществе. Этикет в профессиональной деятельности сельскохозяйственного работника. Сельскохозяйственные профессии.
Раздел 2. Общество как мир культуры.		
ОК 03 ОК 05 ОК 06 ПК 1.1	Духовная культура личности и общества. Духовный мир общества.	Устный опрос Познавательные задания Вопросы проблемного характера. Задания к документам содержащим социальную информацию. Профессионально-ориентированное содержание или прикладной модуль. Культура общения, труда, учебы, поведения в обществе. Этикет в профессиональной деятельности сельскохозяйственного работника.
ОК 01 ОК 05 ОК 06	Мораль	Устный опрос Познавательные задания Вопросы проблемного характера. Задания к документам содержащим социальную информацию.
ОК 02 ОК 03 ПК 1.1 ПК 2.5	Наука и образование в современном мире	Устный опрос Познавательные задания Вопросы проблемного характера. Задания к документам содержащим социальную информацию. Практическое занятие. Наука и образование в современном мире.

ОК 05 ОК 06	Религия как феномен культуры.	Устный опрос Познавательные задания Вопросы проблемного характера. Задания к документам содержащим социальную информацию.
ОК 01 ОК 05 ПК 1.1 ПК 2.5	Искусство и массовая культура.	Устный опрос Познавательные задания Вопросы проблемного характера. Задания к документам содержащим социальную информацию. Самооценка и взаимооценка знаний/умений обучающихся. Практическое занятие. Искусство и религия в современном обществе.
Раздел 3. Правовое регулирование общественных отношений.		
ОК 02 ОК 06 ПК 1.1. ПК 2.5.	Современные подходы к пониманию права. Право в системе социальных норм.	Устный опрос Познавательные задания Вопросы проблемного характера. Задания к документам содержащим социальную информацию. Самооценка и взаимооценка знаний/умений обучающихся. Профессионально-ориентированное содержание или прикладной модуль. Соблюдение правовых норм в профессиональной деятельности. Практическое занятие. Решение тестовых заданий по теме.
ОК 02 ОК 05 ОК 06 ПК 1.1. ПК 2.5.	Отрасли российского права.	Собеседование Задания –задачи (по выбору участников образовательного процесса)
ОК 02 ОК 04 ОК 05 ПК 1.1. ПК 2.5.	Трудовое право.	Собеседование Задания –задачи (по выбору участников об Практическое занятие. Решение тестовых заданий по теме «Трудовое право».
Раздел 4 Экономическая жизнь общества.		
ОК 01 ОК 03 ПК 1.1. ПК 2.5.	Экономика как наука и хозяйство.	Устный опрос Познавательные задания Задания к схемам, к таблицам, диаграммам, инфографике. Самооценка и взаимооценка знаний/умений обучающихся.
ОК 01 ОК 09 ПК 1.1. ПК 2.5.	Экономика и государство.	Устный опрос Познавательные задания Вопросы проблемного характера. Задания к документам содержащим

		социальную информацию. Самооценка и взаимооценка знаний/умений обучающихся. Практическое занятие. Причины безработицы и трудоустройство. Практическое занятие. «Экономика и государство».
ОК 01 ОК 03 ОК 09 ПК 1.1. ПК 2.5.	Рыночные отношения в экономике.	Устный опрос Познавательные задания Вопросы проблемного характера. Задания к документам содержащим социальную информацию. Самооценка и взаимооценка знаний/умений обучающихся. Практическое занятие. Решение тестовых заданий по теме «Экономика как наука».
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.1. ПК 2.5.	Рынок труда и безработица.	Устный опрос Познавательные задания Задания –задачи. Задания к документам содержащим социальную информацию. Проектные задания. Самооценка и взаимооценка знаний/умений обучающихся. Практическое занятие. Защита рефератов по выбранным темам.
ОК 06 ОК 09 ПК 1.2. ПК 2.5.	Правовые основы предпринимательской деятельности	Устный опрос Познавательные задания Задания к схемам, к таблицам, диаграммам, инфографике. Тестирование. Самооценка и взаимооценка знаний/умений обучающихся. Практическое занятие. Решение тестовых заданий по теме.
ОК 06 ОК 09 ПК 1.1. ПК 2.5.	Элементы международной экономики.	Устный опрос Познавательные задания Задания к схемам, к таблицам, диаграммам, инфографике. Тестирование. Самооценка и взаимооценка знаний/умений обучающихся. Практическое занятие. Региональная политика и ее особенности. Основные направления развития региональной экономики ХМАО-Югры.
Раздел 5.Социальная сфера.		
ОК 01	Социальная структура общества.	Устный опрос

ОК 05 ПК 2.2		Познавательные задания Задания к документам содержащим социальную информацию. Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний/умений обучающихся.
ОК 05 ОК 06	Семья и брак.	Устный опрос Познавательные задания Задания к документам содержащим социальную информацию. Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний/умений обучающихся. Практическое занятие. Межнациональные отношения. Семья в современной России.
ОК 01 ОК 05 ОК 06	Молодежь в современном обществе.	Устный опрос Познавательные задания Задания -задачи Проектные задания Самооценка и взаимооценка знаний/умений обучающихся.
Раздел 6. Политическая жизнь общества.		
ОК 05 ОК 06	Политика и власть.	Устный опрос Познавательные задания Задания к документам, содержащим социальную информацию Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1 Фонд оценочных средств для входного контроля

Назначение диагностической работы

«Входной контроль» проводится в начале учебного года.

Задачи проведения диагностической работы:

- определить уровень усвоения содержания образования по учебному предмету «Обществознание»;
- предоставить подросткам возможность самореализации в учебной деятельности;
- определить пути совершенствования преподавания курса «Обществознание» на уровне среднего профессионального образования.

Характеристика диагностической работы

Диагностическая работа состоит из 2 задания, из них одно с записью краткого ответа и 2 задание с развернутым ответом. В работе содержатся задания базового и повышенного уровней сложности. На выполнение работы отводится 50 мин. Для выполнения заданий дополнительного оборудования не требуется. Выполнение задания в зависимости от типа и трудности оценивается разным количеством баллов. Максимальный балл за выполнение всей работы – 15 баллов.

Диагностическая работа по обществознанию

1. Какие два из перечисленных понятий используются в первую очередь при описании экономической сферы общества?

Наука; образование; товары; обмен; политика.

Выпишите соответствующие понятия и раскройте смысл любого одного из них.

2. На что способен человек в отличие от животного?

- 1) совершать привычные действия
- 2) предварительно обдумывать своё поведение
- 3) проявлять эмоции
- 4) заботиться о потомстве

3. Верны ли следующие суждения о природе и обществе?

- А. Природа по сравнению с обществом более изменчива, подвижна.
Б. Общество, в отличие от природы, система саморазвивающаяся.

- 1) верно только А
- 2) верно только Б
- 3) верны оба суждения
- 4) оба суждения неверны

4. Дмитрию исполнилось 14 лет, и он решил составить свой личный финансовый план. В чём состоит преимущество данного решения для личных финансов Дмитрия? Какие действия помогают следовать этому плану?

5. Что отличает традиционную экономику от других типов экономических систем?

- 1) централизованное ценообразование
- 2) решение главных вопросов экономики в соответствии с обычаями
- 3) преобладание государственной собственности на факторы производства
- 4) экономическая свобода производителей

6. В 2017 году в стране Z доходная часть бюджета составила 13 738,5 млрд. рублей, а расходная часть бюджета – 16 098,6 млрд. рублей. О чем свидетельствуют эти данные?

- 1) об увеличении налоговых поступлений
- 2) об устойчивом экономическом росте
- 3) о дефиците государственного бюджета
- 4) о девальвации национальной валюты

7. Основанная на браке или кровном родстве малая группа, члены которой связаны общностью быта и взаимной ответственностью, – это

- 1) род
- 2) сословие
- 3) семья
- 4) элита

8. В государстве К. регулярно на конкурентной основе проводятся выборы, отсутствует цензура в средствах массовой информации. Вся деятельность государства направлена на обеспечение прав и свобод человека и гражданина. Какая форма государственного (политического) режима сложилась в государстве К.?

- 1) монархия
- 2) республика
- 3) демократия
- 4) федерация

9. Установите соответствие между правами и свободами человека и гражданина и группами прав: к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца.

ПРАВА И СВОБОДЫ ЧЕЛОВЕКА И ГРАЖДАНИНА	ГРУППЫ ПРАВ
А) право на свободу предпринимательской деятельности Б) право на объединение, свободу союзов, партий В) право на частную собственность Г) право на защиту чести и достоинства Д) право на участие в управлении делами государства	1) гражданские (личные) 2) политические 3) социально-экономические

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В	Г	Д

10. Четырнадцатилетний Валентин Сергеев решил летом заработать и устроился фасовщиком в магазин «Продукты». Какое особое условие из приведённых ниже положений будет обязательно учитываться при заключении трудового договора с Сергеем?

- 1) Потребуется согласие одного из родителей (законных представителей) Валентина.
- 2) Трудовой договор должен быть заключён в письменной форме.
- 3) В трудовом договоре должна быть зафиксирована должность, на которую принимают работать Валентина.
- 4) Работодатель обязан предоставлять работнику ежегодный оплачиваемый отпуск.

11. Сергей и Тимур – братья. Сергею уже 18 лет, Тимуру недавно исполнилось 14, он получил паспорт. Сравните правовой статус братьев. Выберите и запишите в первую колонку таблицы порядковые номера черт сходства, а во вторую колонку – порядковые номера черт различия.

- 1) Право лично вносить вклады в банки и распоряжаться ими.
- 2) Право самостоятельно осуществлять сделки с недвижимостью.
- 3) Право получить наследство от дедушки.
- 4) Право на трудоустройство без согласия родителей.

ЧЕРТЫ СХОДСТВА		ЧЕРТЫ РАЗЛИЧИЯ	

12. Заполните пропуск в таблице

ОРГАН ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВЛАСТИ	ПОЛНОМОЧИЯ
...	Подписание международных договоров РФ
Правительство РФ	Осуществление мер по обеспечению государственной безопасности и обороны страны

Система оценивания диагностической работы по обществознанию

Критерии оценивания заданий с кратким ответом.

Полный правильный ответ на каждое из заданий 2-3, 5-8, 10-12 оценивается 1 баллом; неполный, неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Полный правильный ответ на задание 9 оценивается 2 баллами; если допущена одна ошибка – 1 балл; если допущено две и более ошибок или ответ отсутствует – 0 баллов.

Номер задания	Ответ
2	2
3	4
5	2
6	3
7	3
8	3
9	32312
10	1
11	1324
12	Президент

Критерии оценивания заданий с развернутым ответом.

Задание 1.

В правильном ответе должны быть следующие элементы:

- 1) понятия: товары, обмен;
- 2) смысл понятия, например:

обмен – процесс, в котором взамен какого-либо продукта люди получают деньги или другой продукт;

Может быть приведено иное, близкое по смыслу определение или объяснение смысла понятия.

Правильно выписаны два верных понятия, и раскрыт смысл любого одного из них – 2 балла.

Наряду с верными понятиями выписано(ы) одно или более «лишних» понятий, раскрыт смысл верного понятия ИЛИ Правильно выписаны только два верных понятия ИЛИ Правильно выписано только одно верное понятие, раскрыт его смысл – 1 балл.

Наряду с верными понятиями выписано(ы) одно или более «лишних» понятий, раскрыт только смысл «лишнего» понятия. ИЛИ Наряду с верными понятиями выписано(ы) одно или более «лишних» понятий, смысл понятия не раскрыт или раскрыт неверно. ИЛИ Выписано только одно верное понятие ИЛИ Приведены рассуждения общего характера, не соответствующие требованию задания ИЛИ Ответ неправильный – 0 баллов.

Максимальный балл 2

Задание 4.

Правильный ответ должен содержать следующие элементы:

- 1) ответ на первый вопрос, например: составление такого плана помогает достижению поставленных финансовых целей;
- 2) ответ на второй вопрос, например: необходимо контролировать свои расходы и, совершая покупки, выбирать то, что финансово выгодно.

Ответы на вопросы могут быть приведены в иных, близких по смыслу формулировках.

Даны правильные ответы на два вопроса – 2 балла.

Дан правильный ответ на один любой вопрос – 1 балл.

Приведены рассуждения общего характера, не соответствующие требованию задания ИЛИ Ответ неправильный – 0 баллов.

Максимальный балл 2

Полученные обучающимся баллы за выполнение всех заданий суммируются. Суммарный балл переводится в отметку по пятибалльной шкале с учётом рекомендуемой шкалы перевода:

Суммарный балл	Отметка по 5-балльной шкале
15-12	«5»
11-9	«4»
8-5	«3»
4-0	«2»

5.2. Фонд оценочных средств для текущего контроля

Тестовые задания

Тестовые задания могут быть использованы не только для входного или итогового контроля, но и для проверки усвоения текущего материала, а также для закрепления информации.

Тестовые форматы позволяют быстро осуществить проверку знаний, а также могут быть использованы для взаимопроверки.

Ниже представлены примеры тестовых заданий различных форматов.

Тема Право в системе социальных норм

Задание 1. Выберите один верный вариант ответа

Право в отличие от других видов социальных норм ...

- 1) регулирует отношения между людьми
- 2) обеспечивается силой государства
- 3) включает правила поведения человека в обществе
- 4) обеспечивает социальный контроль.

Ответ: 2.

Задание 2. Выберите все верные утверждения

- 1) Высшей юридической силой на территории Российской Федерации обладает Конституция Российской Федерации.
- 2) Правовой обычай представляет собой судебное решение по конкретному делу.
- 3) Указ Президента является примером нормативного правового акта.
- 4) Решения, принятые на референдуме, должны быть утверждены Федеральным Собранием Российской Федерации.
- 5) Договор нормативного содержания является одним из источников права.

Ответ: 135

Задание 3. Выберите все верные ответы

Какие отрасли права относятся к публичному праву?

- 1) семейное
- 2) гражданское
- 3) уголовное
- 4) конституционное
- 5) административное
- 6) трудовое

Ответ: 345

Задание 4. Установите соответствие между ситуациями и отраслями права, которые они регулируют

СИТУАЦИИ	ОТРАСЛИ ПРАВА
А) Виталий перешел дорогу на красный сигнал светофора Б) Игорь написал заявление на увольнение по собственному желанию В) Лариса сняла в аренде квартиру в центре города Г) Ирина купила в магазине новое платье Д) Дмитрий вызвал полицию, так как у соседей очень громко играла музыка после 23.00	1) Трудовое право 2) Гражданское право 3) Административное право

Ответ: А3, Б1, В2, Г2, Д3

Тема. Человек и деятельность.

Вставьте пропущенные слова:

- 1) «Человек как активный субъект общественных отношений — это...»
- 2) «То, на что направлена деятельность, называется ...»

3) «... это вид человеческой деятельности, направленный на достижение практически полезного результата»

Ответ: личность, цель, труд

Задания-задачи

Данный тип заданий носит ярко выраженный практико-ориентированный характер. В задачах рассматривается ситуация и ставится проблема, которую предстоит решить, опираясь на предметные знания и проявляя функциональную грамотность. В ходе проверки выполнения заданий преподавателю важно дифференцировать различные уровни освоения обучающимися необходимых для выполнения заданий компетенций, и с этой целью фиксировать, у кого полностью выполнено задание, у кого задание выполнено частично, у кого задание не выполнено.

Задачи.

Тема. Экономика и государство.

На семейном совете Старостины решают, как лучше распорядиться деньгами, которые семья получила после продажи автомобиля. Глава семьи отметил, что на данный момент они не нуждаются в крупных покупках, поэтому стоит подумать о сохранении и приумножении денег. Старостины начали изучать различные предложения от банков и остановились на трех вариантах.

Вариант 1. Вклад «Надежный»

Ставка: 8% годовых. Пополнение вклада: Не предусмотрено. Снятие средств: Не предусмотрено.

Вариант 2. Вклад «Активный»

Ставка: 6,5% годовых. Пополнение вклада: Предусмотрено. Снятие средств: Предусмотрено.

Вариант 3. Вклад «Кубышка»

Ставка: 7% годовых. Пополнение вклада: Предусмотрено. Снятие средств: Не предусмотрено.

Задание 1. Папа предложил выбрать вклад, который предусматривает самый высокий процент. Мама предложила разделить деньги на несколько разных вкладов. Какое решение вы считаете рациональным? Ответ аргументируйте.

Комментарий к оцениванию. Верный ответ должен содержать утверждение о том, что все зависит от того, какую цель ставит семья: если Старостины хотят накопить и сохранить деньги на долгосрочную перспективу, предложение папы рационально. Если они понимают, что цели у семьи разные, и они хотят, как накопить, так и обеспечить непредвиденные расходы, стоит прислушаться к варианту мамы. Подобный ответ продемонстрирует высокий уровень подготовки обучающегося. Если обучающийся выбрал один из вариантов и верно его обосновал, то это говорит лишь об общем понимании материала, т.е. о среднем уровне. Если учащийся выбрал вариант, но не смог его обосновать, это может свидетельствовать о низком уровне подготовки.

Задание 2. Какой вклад и почему рациональнее выбрать семье Старостиных, если:

- они планируют накопить средства на покупку автомобиля
- они хотят получить максимальный доход по вкладу
- они хотят иметь средства для непредвиденных расходов

Комментарий к оцениванию. Верный ответ должен содержать следующую информацию: вклад «Кубышка» (данный вид вклада позволяет откладывать средства, а вот снимать деньги без потери процентов нельзя), вклад «Надежный» (так как предполагает самый высокий процент), вклад

«Активный» (позволяет снимать средства на непредвиденные расходы без потери процентов). Полностью верно выполненное задание должно включать не только верный выбор вкладов, но и грамотную аргументацию.

Тема. Современные подходы к пониманию права. Право в системе социальных норм.

Кирилл, 15 лет, получив аттестат об основном общем образовании и поступив в колледж, решил найти подработку в свободное от учебы время. Он посетил несколько компаний. Вот результаты пяти собеседований:

1. Кириллу предложили поработать ночным сторожем в аптеке.
2. Кириллу было отказано в собеседовании, так как он не смог предоставить письменное согласие одного из родителей на трудоустройство.
3. Кириллу предложили следующий рабочий график: понедельник-пятница с 10.00 до 18.00.
4. Кириллу предложили работу консультантом в книжном магазине три дня в неделю с 17.00 до 20.00.
5. Кириллу были готовы предложить работу промоутером после прохождения испытательного срока.

В каких случаях работодателями было нарушено трудовое законодательство? В чем состоит нарушение?

Комментарий к оцениванию. Обучающийся выполняет задание, опираясь на положения трудового законодательства об особенностях правового регулирования труда несовершеннолетних. В задаче только в варианте №4 не был нарушен Трудовой кодекс РФ (работа, посильная подростку, не в учебное время, количество часов соответствует закону). В остальных случаях обучающийся должен указать на следующие ошибки:

№1 – запрещен труд в ночное время.

№2 – Кириллу не нужно согласие родителей, так как он уже получил основное общее образование.

№3 – работа в учебное время, превышена предельно допустимая норма рабочих часов.

№5 – несовершеннолетние работники принимаются на работу без прохождения испытательного срока.

Проектные задания

Особенностью проектных заданий является наличие конкретного проектного продукта, который возможно создать в ходе занятия как индивидуально, так и в группе: памятки, рекомендации, руководства, плакаты, мини-сценарии и пр. В каждом случае критерии оценивания формулируются, исходя из конкретного проектного выхода.

Тема. Социальная структура общества.

Задание. Обсудите в группе следующие вопросы:

- Каковы самые частные причины конфликтов в трудовом коллективе?
- Оцените эффективность различных способов поведения в конфликтных ситуациях (избегание, компромисс, сотрудничество, приспособление).
- Оцените эффективность различных способов решения конфликтов (переговоры, посредничество, арбитраж).

По итогам обсуждения составьте памятку «Как эффективно разрешать трудовые конфликты».

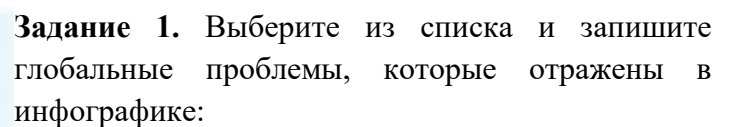
Комментарий к оцениванию. В данном случае оценивание готового продукта (памятки) может происходить по следующим критериям:

- 1) Представлены четкие формулировки рекомендаций, как не допускать, избегать конфликтов на работе.
- 2) Предложены конкретные шаги по преодолению конфликта, исходя из наиболее частных

- 3) Рассмотрены варианты использования посредничества (служба медиации) или арбитража (комиссия по трудовым спорам).
- 4) Предложено избегать неэффективных способов поведения в конфликтной ситуации.

Работа со схемами, таблицами, диаграммами, инфографикой.

Тема Человек в обществе.



- Угроза мирового терроризма
- Экологические проблемы
- «Север-Юг»
- Демографическая проблема
- Эпидемии и пандемии

Задание 3. Используя материалы инфографики, покажите взаимовлияние различных глобальных проблем.

Комментарий к оцениванию. **Задание 1:** В инфографике представлены все перечисленные проблемы, кроме экологических. **Задание 2:** Дополнительно могут быть названы угроза мировой войны, защита персональных данных (угроза кибератак). **Задание 3:** Могут быть приведены различные примеры взаимосвязи глобальных проблем, например, усиление экономического разрыва между странами влечет за собой обострение проблемы миграции; геополитические и гуманитарные кризисы приводят к угрозе мировой войны и пр. Нужно учесть, что каждое следующее задание требует от обучающего более сложных умений, что позволяет преподавателю выделить учеников, демонстрирующих низкий, средний и высокий уровни обществоведческой подготовки.

Работа с документами, содержащими социальную информацию

Данный вид задания позволяет, в первую очередь, проверить уровень овладения метапредметными умениями. Задания могут быть направлены на выявление, анализ, оценку информации, представленной в тексте.

Тема. Экономика как наука и хозяйство.

Государство может поддержать любой бизнес?

Программы господдержки малого и среднего бизнеса направлены в первую очередь на отрасли, приоритетные для государства. Вам помогут с финансированием дела, которое будет полезным для вашего региона, области или даже конкретного города: например, открытие аптеки, развитие растениеводства или туризма. А вот игорный, алкогольный или сигаретный бизнес поддерживать не станут.

Есть у программ и требования к самим предпринимателям: вы можете получить поддержку, только если не нарушали условий программ до этого. Например, если вам уже выдавали субсидии, но вы потратили их на другие цели, то можете попасть в «черный список» и больше на господдержку рассчитывать не сможете.

Еще одно очевидное требование — соответствовать определению малого и среднего бизнеса. Закон о развитии малого и среднего предпринимательства выделяет три категории предприятий:

- микробизнес (не больше 15 сотрудников в компании и годовой оборот до 120 млн рублей);
- малый бизнес (не больше 100 человек в компании и оборот до 800 млн рублей);
- средний бизнес (не больше 250 человек в компании и годовой оборот до 2 млрд рублей), при этом у предприятий легкой промышленности и общепита сотрудников может быть больше.

У господдержки есть несколько уровней. По федеральной программе Министерства экономического развития Российской Федерации деньги выдают регионам на конкурсной основе или с учетом определенных критериев. Местные власти распределяют эти деньги и средства из собственного бюджета по направлениям, приоритетным именно для своего региона.

Субсидии — это деньги, которые федеральные, региональные или местные власти на конкурсной основе выделяют на покупку оборудования, сырья или даже чего-то нематериального, например, патента. Это тоже целевое финансирование, которое нельзя потратить не по назначению. Размер субсидий зависит от региона и конкретной программы господдержки — найти необходимую информацию по этому виду поддержки вы можете на портале для малого и среднего предпринимательства вашего региона.

(по материалам сайта fincult.ru)

Задания:

1) Какие примеры бизнеса, который будет поддерживать государство, приводят авторы текста? В каком случае бизнесмену может быть отказано в государственной поддержке?

(Ответ: открытие аптеки, развитие растениеводства или туризма; если вам уже выдавали субсидии, но вы потратили их на другие цели).

2) По каким критериям закон выделяет категории предпринимателей?

(Ответ: количество сотрудников и годовой оборот)

3) Авторы указывают, что полученные субсидии нельзя потратить не по назначению. Приведите примеры, на что должны быть потрачены деньги, полученные от государства, чтобы способствовать развитию малого бизнеса.

(Ответ: на переквалификацию сотрудников, на закупку более инновационного оборудования, на открытие дополнительной точки продажи/производства и т.п.)

4) Почему государство оказывает поддержку малому бизнесу?

(Ответ: малый бизнес позволяет обеспечить удовлетворение потребностей населения в товарах и услугах, гарантирует наличие рабочих мест, обеспечивает пополнение бюджета через уплату налогов и пр.)

Комментарий к оцениванию. Каждое следующее задание требует от обучающего более сложных умений, что позволяет преподавателю выделить учеников, демонстрирующих низкий, средний и высокий уровни обществоведческой подготовки. При оценивании ответов нужно учитывать, что обучающиеся могут давать на некоторые вопросы ответы, отличающиеся от предложенных в качестве верных.

Устный опрос / Собеседование

Устный опрос (собеседование) представляет собой ряд вопросов, с помощью которых представляется возможным провести текущую проверку усвоения материала.

Тема. Человек и деятельность. Познавательная деятельность.

1. Проиллюстрируйте примерами процесс социализации личности.
2. Можно ли назвать все человечество обществом? Ответ аргументируйте.
3. Охарактеризуйте антропологическую и социологическую теории личности.
4. Охарактеризуйте структуру деятельности человека.
5. Какие типы мировоззрения вам известны? Каковы особенности каждого типа мировоззрения?

Комментарий к оцениванию. При оценивании ответов обучающихся рекомендуется учитывать следующие критерии:

- полнота раскрытия вопроса;
- владение терминологическим аппаратом, грамотное использование терминов при ответе;
- умение объяснить сущность явлений, процессов;
- умение приводить примеры;
- умение аргументировать приводимые тезисы.

Проблемное обсуждение / Вопросы проблемного характера

Данный тип заданий включает вопросы, на которые трудно дать однозначные ответы, а требуется рассмотреть проблему с разных сторон или позиций. Задания могут выполняться устно (фронтально или в групповой форме), а также в письменном виде индивидуально.

Тема. Современное общество.

Обучающиеся делятся на две группы: группа утверждения и группа отрицания.

Представьте, что вам предстоит участие в диспуте «Глобализация – благо для нашего общества». Подберите аргументы для участия в диспуте от вашей группы.

Комментарий к оцениванию. Задача преподавателя – оценить, насколько предложенный командой аргумент убедительно доказывает ту или иную позицию. Например, группа утверждения может предложить следующие аргументы: расширение выбора товаров и услуг, участие в международных организациях как способ решения проблем, диалог культур и пр. Группа отрицания может предложить следующие аргументы: ущемление интересов национальных производителей в пользу ТНК, усиление глобальных проблем, потеря культурной идентичности и пр. Задание может быть организовано в форме игры, когда каждый аргумент группы оценивается в 1 балл, и в итоге преподаватель определяет команду-победителя. Также данное задание может быть предложено обучающемуся в письменном виде индивидуально.

Самооценка и взаимооценка образовательных результатов обучающимися

Самооценка является своеобразной заявкой на ту или иную отметку, позволяет обучающемуся самостоятельно без участия преподавателя определить объем своих знаний и уровень владения конкретными умениями.

Оформление самооценки может быть представлено либо на отдельном листе, либо самооценка своих учебных результатов может фиксироваться обучающимся непосредственно на листе, где выполнена самостоятельная (практическая) работа. Так, преподаватель до фактической проверки работы сможет ознакомиться с информацией, как обучающиеся оценили свои результаты, и составить представление о сложности для них темы и заданий, которое позже подтвердит или опровергнет проверка.

Объем выполнения (в %)	Вариант самооценки		Возможный комментарий обучающегося
Менее 35	Не знаю и не понимаю материал	Не понял(а) тему, не справился(ась) с большей частью заданий	- не владею базовым материалом (не читал(а) материал), - не понимаю сути (особенностей) задания, которое необходимо выполнить <i>Итог:</i> - изучить материал в учебнике, - составить конспект основных элементов содержания темы, - решать типовые задания, - обратиться за консультацией к преподавателю
От 35 до 65	Знаю, но не понимаю, как применить	Остались вопросы по теме, в части заданий допущены ошибки	- не отработал(а) материал на типичных заданиях <i>Итог:</i> - ознакомиться с содержанием темы повторно, - составить краткую схему содержания темы, - решать типовые задания, - обратиться за консультацией к преподавателю
От 65-85	Знаю и понимаю, как применить	Хорошо понял(а) тему, с большинством заданий справился(ась)	- не отработал(а) материал на заданиях повышенного уровня сложности <i>Итог:</i> - ознакомиться с дополнительной литературой,

			- решать задания повышенного уровня сложности, - обратиться за консультацией к преподавателю
От 85-100	Понимаю, как применять	Владею материалом темы в свободной форме, заинтересован в выполнении заданий высокого уровня сложности	- есть заинтересованность в изучении темы на углубленном уровне - есть заинтересованность в заданиях высокого уровня сложности <i>Итог:</i> - изучить дополнительную литературу, раскрывающую материал на углубленном уровне, - выполнять задания высокого уровня сложности, - принять участие в олимпиаде, - выполнить проект по теме

Актуальным вариантом самооценки для обучающихся СПО является возможность соотнести задание с имеющимися знаниями и умениями и прогнозировать успех его выполнения.

Задание	Необходимые знания	Необходимые умения	Прогнозирование результата
Указывает задание	Указывает тему, тезисно раскрывает теоретический материал	- поиск нужной информации в задании, - описание, - сравнение, - анализ, синтез, - выдвижение гипотезы, - формулирование вывода, аргументации и пр.	<i>Низкий:</i> - не справлюсь (не имею необходимых знаний и умений); <i>Средний:</i> - затрудняюсь (не владею всем объемом знаний и умений); <i>Достаточный:</i> - справлюсь (имею необходимые знания и умения, сомневаюсь в ряде заданий); <i>Высокий:</i> - уверен в успехе (имею необходимые знания и умения, владею материалом на высоком уровне)

Важным элементом формирования критического мышления и коммуникации становится взаимооценка достигнутых образовательных результатов обучающимися. Взаимооценка проводится в форматах и по критериям, показанным в модельных примерах ФОС для текущего контроля.

5.3. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации

Назначение проверочной работы

Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет) проводится по окончании изучения общеобразовательной дисциплины «Обществознание(вкл. экономику и право)». Преподаватель профессиональной образовательной организации проводит проверочную работу (дифференцированный зачет), которая предназначена для промежуточной аттестации, итоговой оценки учебной подготовки студентов, завершивших освоение общеобразовательной дисциплины «Обществознание».

Задачей проведения проверочной работы (зачета) является определение уровня усвоения содержания образования по общеобразовательной дисциплине «Обществознание (вкл. экономику и право)».

Преподаватель вправе задать дополнительные вопросы, помогающие выяснить степень знаний студента в пределах учебного материала, вынесенного на зачет. По решению преподавателя дифференцированный зачет может быть выставлен без опроса - по результатам работы студента в течение семестра, по текущим оценкам.

Характеристика работы

Проверочная работа состоит из двух частей. Первая часть включает 13 заданий, проверяющих усвоение обучающимися знаний по курсу. Вторая часть включает 4 задания, проверяющих умение обучающегося применять полученные знания в профессиональной деятельности. В работе содержатся задания базового и повышенного уровней сложности. На выполнение работы отводится 90 минут (2 академических часа). Для выполнения заданий дополнительного оборудования не требуется. Обучающиеся должны внимательно прочитать задания и предлагаемые варианты ответа, отвечать только после того, как поняли вопрос и проанализировали все варианты ответа. Ответ оценивается преподавателем в соответствии с критериями, информация о которых заранее доводится до сведения студента. При выполнении работы не разрешается пользоваться учебниками, рабочими тетрадями и другими справочными материалами. Выполнение задания в зависимости от типа и трудности оценивается разным количеством баллов. Максимальный балл за выполнение всей работы – 31 балл.

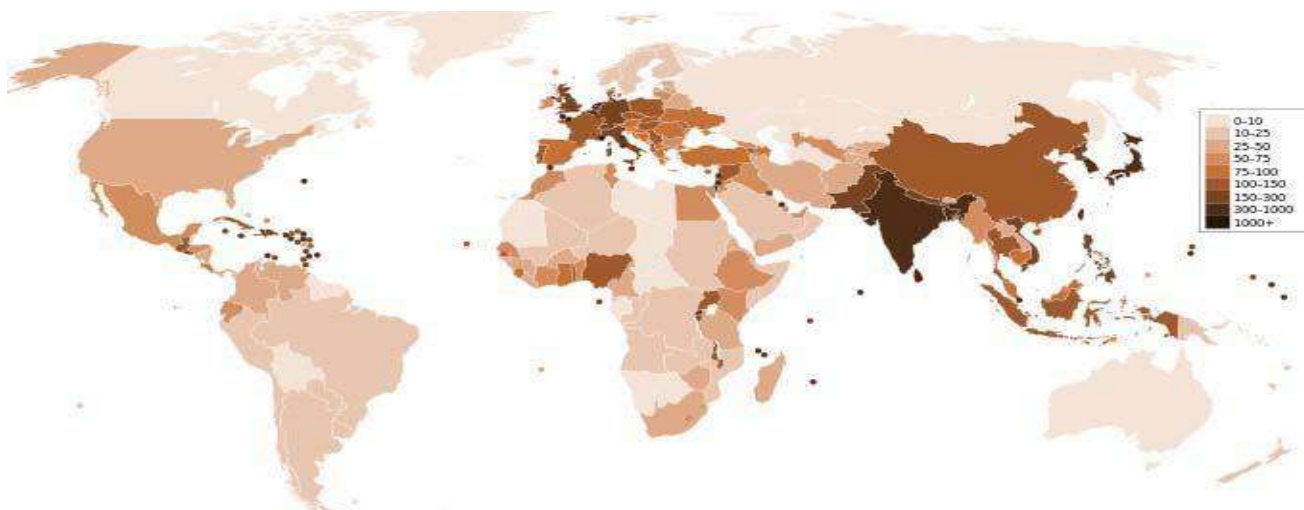
Система оценивания

Критерии оценивания заданий (часть 1).

Полный правильный ответ на каждое из заданий 1-7, 10 оценивается 1 баллом; неполный, неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Полный правильный ответ на задания 8, 9, 11, 12 оценивается 2 баллами; если допущена одна ошибка – 1 балл; если допущено две и более ошибок или ответ отсутствует – 0 баллов. Полный правильный ответ на задание 13 оценивается в 3 балла; если допущена одна ошибка – 2 балла; если допущено две ошибки – 1 балл; если допущено три и более ошибок – 0 баллов

Номер задания	Ответ
1	4
2	14
3	экстенсивный – 13, интенсивный – 2
4	4
5	2
6	3
7	1
8	234
9	638417
10	4
11	124
12	1324
13	1121121112

Итоговая проверочная работа по обществознанию



Часть 1

Какая глобальная проблема отражена на этой карте? Выберите один верный ответ.

- 1) Недостаток водных ресурсов, отсутствие доступа к чистой воде.
- 2) Проблемы, связанные с пищей.
- 3) Проблема ВИЧ-инфекции и СПИДа.
- 4) Демографический кризис

1. Прочитайте текст. Каждое предложение текста пронумеровано. Укажите номера предложений, в которых допущены ошибки.

«Человек, активно осваивающий и целенаправленно преобразующий природу, общество и самого себя, является индивидом (1). Человек обладает социально сформированными и индивидуально выраженными качествами: интеллектуальными, эмоционально-волевыми, нравственными и др. (2) Их формирование связано с тем, что индивид в совместной с другими людьми активности познаёт и изменяет мир и самого себя (3). Процесс этого познания в ходе усвоения и воспроизводства социального опыта одновременно является процессом дезадаптации (4).

Личность определяют, как особую форму существования и развития социальных связей, отношений человека к миру и с миром, к себе и с самим собой (5). Она характеризуется стремлением развиваться, расширять сферу своей деятельности и открыта всем влияниям общественной жизни, всякому опыту (6)».

2. Определите, в каких случаях мы наблюдаем экстенсивный, а в каких – интенсивный экономический рост.

- 1) Корпорация N в Тольятти осуществляет строительство второго завода для производства автомобильных деталей.
- 2) Операторы-термисты предприятия «Звезда» проходят дополнительное обучение, повышая свою квалификацию.
- 3) Уральская корпорация В. разрабатывает второе месторождение минералов, добывая больше полезных ископаемых.

3. Определите, какой вид безработицы иллюстрирует данный пример. В Российской империи XIX века существовала такая профессия, как фонарщик. Обязанность фонарщика заключалась в том, чтобы обойти десятки фонарей, заливая в них конопляное масло и поправляя фитили.

Таким образом, представители этой профессии следили за уличным освещением и исправностью фонарей. Профессия фонарщика потеряла свою актуальность, когда появилась более современная система уличного освещения. Фонарики остались без работы.

- 1) Фрикционная
- 2) Сезонная
- 3) Циклическая
- 4) Структурная

4. Какая ценная бумага изображена на картинке, если мы знаем, что:



_____ — это ценная бумага, которая удостоверяет, что её владелец дал определённую сумму денег в долг государству, муниципалитету или фирме, выпустившим _____, и теперь имеет право на получение через определённое время назад своих денег и премии, величина которой устанавливается при продаже _____.

О какой ценной бумаге идёт речь в тексте? Выберите один верный ответ.

- 1) Акция
- 2) Облигация
- 3) Вексель
- 4) Долговая расписка

5. Какая избирательная система проиллюстрирована рисунком?

Выберите один верный ответ.



- 1) Мажоритарная
- 2) Пропорциональная
- 3) Смешанная

4) Демократическая

6. Прочитайте текст интервью кандидата в президенты.

Корреспондент: Почему вы выступаете за бесплатную раздачу нуждающимся еды с истекающим сроком годности?

Кандидат в президенты: Во-первых, это справедливо, мы должны заботиться о нуждающихся любыми доступными способами, которые у нас есть, даже если это в ущерб интересам компаний.

Корреспондент: То есть вы готовы на всё ради пользы большинству?

Кандидат в президенты: Не большинству, а всему обществу, более того я за создание государства всеобщего благосостояния.

Корреспондент: Нужно ли устанавливать высокие налоги с бизнеса?

Кандидат в президенты: Я считаю, что мы можем соблюсти баланс между интересами общества и бизнеса.

Какие политические взгляды выражает кандидат? Выберите один верный ответ:

- 1) Либеральные
- 2) Коммунистические
- 3) Социалистические
- 4) Консервативные

7. Конституция провозглашает Z демократическим федеративным государством с республиканской формой правления. Какие из приведённых признаков характеризуют форму государственного (территориального) устройства Z? Запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) Регулярные выборы главы государства и парламента на альтернативной основе.
- 2) Двухпалатная структура парламента, обеспечивающая представительство регионов.
- 3) Включение в состав государства нескольких государственных образований, каждое из которых обладает определённой собственной компетенцией.
- 4) Действие конституций субъектов при верховенстве общей конституции.
- 5) Наличие реальных политических и социальных прав и свобод граждан.
- 6) Политический плюрализм.

8. Прочитайте приведённый ниже текст, в котором пропущен ряд слов (словосочетаний). Выберите из предлагаемого списка слова (словосочетания), которые необходимо вставить на место пропусков.

«Социальная роль — это совокупность ожиданий, прав и обязательств, направленных на человека как обладателя определённого _____. (А). Исполнению социальной роли обучаются в процессе _____ (Б), ориентируясь на те ожидания, которые выставляет социум. Роль можно понимать как «ответ» на совокупность ожиданий, устремлённых на человека в _____ (В). Этот «ответ» детерминирован его позицией, _____ (Г), должностью, полом и другими факторами. Роль ставит своему исполнителю поведенческие пределы. Если поведение, свойственное данной роли, не выходит за эти пределы, то оно удовлетворяет и индивида, и его окружение, т. е. отвечает требуемым _____ (Д). У разных ролей разные пределы дозволенности, и в каждой роли есть специфические ситуации этой дозволенности. Диапазон этой _____ (Е) может быть больший или меньший, строгость соблюдения «ролевых» правил слабее или сильнее».

Слова (словосочетания) в списке даны в именительном падеже. Каждое слово (словосочетание) может быть использовано только один раз.

1) социальные нормы	2) стратификация	3) социализация

- 4) *профессия* 5) *социальные лифты* 6) *социальный статус*
 7) *ролевая свобода* 8) *общество* 9) *мобильность*

В данной ниже таблице приведены буквы, обозначающие пропущенные слова. Запишите в таблицу под каждой буквой номер выбранного вами слова.

Ответ:

А	Б	В	Г	Д	Е

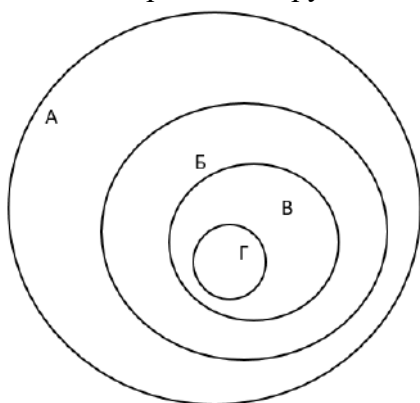
9. Ниже перечислены источники (формы) права. Определите, какой из источников права действует на территории РФ. Выберите один верный ответ.

- 1) правовой обычай
- 2) судебный прецедент
- 3) религиозный текст
- 4) нормативный правовой акт

10. В Конституции РФ указаны обязанности гражданина РФ. Выберите из приведённого списка все верные ответы.

- 1) защищать Отечество
- 2) платить налоги
- 3) быть избранным в органы власти
- 4) бережно относиться к памятникам истории и культуры
- 5) принимать участие в митингах

11. Перед вами круги Эйлера, которые обозначены буквами А, Б, В, Г.



Соотнесите букву с определенным термином из приведенного ниже списка и заполните таблицу:

- 1) Отрасль права
- 2) Институт права
- 3) Подотрасль права
- 4) Норма права

А	Б	В	Г

12. Оцените верность каждого суждения.

Ответ запишите в виде цифры:

- 1 - да, суждение верно;
- 2 - нет, суждение неверно.

- 1) Одной из форм рационального познания является суждение.
- 2) Одним из критериев научного познания является соответствие законам логики.
- 3) Иудаизм относится к мировым религиям.
- 4) Одним из факторов производства в современном мире является информация.
- 5) Одним из неценовых факторов предложения является изменение количества покупателей.
- 6) Примером нисходящей социальной мобильности является переход из христианства в даосизм.
- 7) Наличие общей территории является одним из условий формирования этноса.
- 8) Одной из отличительных особенностей демократического режима является соблюдение права на свободу слова.
- 9) Одним из источников власти в Российской Федерации является ее многонациональный народ.
- 10) Сторонами в гражданском судопроизводстве являются адвокат и обвинитель.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Часть 2.

1. Перечислите три любых требования, которые предъявляет информационное общество к выбранной специальности/профессии.
2. Каковы социальные ожидания общества от реализации профессиональной социальной роли по выбранной специальности/профессии? Приведите не менее трех составляющих социальной роли.
3. Назовите три социально-экономических права гражданина Российской Федерации и проиллюстрируйте их реализацию на примере представителя профессии/специальности.
4. Гражданин Российской Федерации после получения среднего профессионального образования устраивается на работу по профессии/специальности. Какие документы он должен предъявить для устройства на работу? Приведите три примера его будущих обязанностей в качестве работника.

Критерии оценивания заданий (часть 2)

Задание 1.

Правильный ответ должен содержать следующие элементы:

Предложено три требования к профессии в информационном обществе, например, способность самостоятельно добывать знания; овладение ИКТ технологиями, непрерывное обучение для формирования новых профессиональных навыков. Могут быть предложены другие требования.

Приведены три требования – 3 балла.

Приведено два требования – 2 балла.

Приведено одно требование – 1 балл.

Приведенные требования не верны ИЛИ ответ отсутствует – 0 баллов.

Задание 2.

Правильный ответ должен содержать три ролевых ожидания, соответствующих профессии/специальности, например, от медсестры общество ожидает консультирования по медицинским вопросам, оказание необходимой медицинской помощи, проявление выдержки и такта по отношению к пациенту и т.п.

Приведены три ожидания – 3 балла.

Приведено два ожидания – 2 балла.

Приведено одно ожидание – 1 балл.

Приведенные ожидания не верны ИЛИ ответ отсутствует – 0 баллов.

Задание 3. Правильный ответ должен содержать следующие элементы:

Приведены три социально-экономических права, и каждое право проиллюстрировано примером с точки зрения специальности/профессии, например

- 1) право свободно распоряжаться своими способностями к труду (Ирина Ивановна устроилась на работу учителем начальных классов в школу №1).
- 2) право на отдых (Учитель Ирина Ивановна 1 июля вышла в очередной отпуск).
- 3) право на свободное использование своих способностей и имущества для предпринимательской и иной не запрещенной законом экономической деятельности (Учитель Ирина Ивановна оформила самозанятость и оказывает услуги репетитора).

Приведены три права и каждое право проиллюстрировано примером – 3 балла.

Приведены два-три права, два проиллюстрированы примерами – 2 балла.

Приведено одно-три права, одно проиллюстрировано примером – 1 балл.

Другие ответы ИЛИ ответ отсутствует – 0 баллов.

Задание 4.

Правильный ответ должен содержать следующие элементы:

Перечислены документы, необходимые для устройства на работу с учетом специфики специальности/профессии, например, документ, удостоверяющий личность; документ об образовании; трудовая книжка, СНИЛС, документы воинского учета и т.п.

Приведены три обязанности работника, каждая из которых проиллюстрирована примером на основе специальности/профессии, например:

- 1) добросовестно исполнять трудовые обязанности (учитель Ирина Ивановна ведет уроки и проводит внеклассные мероприятия);
- 2) соблюдать правила внутреннего распорядка (учитель Ирина Ивановна не опаздывает на работу);
- 3) бережно относиться к имуществу работодателя (учитель Ирина Ивановна аккуратно работает на ноутбуке, который ей выдали в школе).

Перечислены три (или более) документа, приведены три обязанности работника, каждая из которых проиллюстрирована примером – 4 балла.

Перечислено не менее двух документов, приведены две-три обязанности работника, каждая из которых проиллюстрирована примером ИЛИ приведены три обязанности работника, каждая из которых проиллюстрирована примером, документы не перечислены – 3 балла.

Перечислено не менее двух документов, приведена одна обязанность работника, проиллюстрированная примером ИЛИ приведены две обязанности работника, каждая из которых проиллюстрирована примером, документы не перечислены – 2 балла.

Перечислены два-три документа, обязанности не приведены ИЛИ приведена одна обязанность работника, проиллюстрированная примером, документы не перечислены ИЛИ приведены две-три обязанности без иллюстрации примерами ИЛИ приведены два-три примера без указания обязанностей – 1 балл.

Назван один документ и/или приведена одна обязанность без иллюстрации примером ИЛИ приведен один пример без указания обязанности ИЛИ Ответ неверен ИЛИ Ответ отсутствует – 0 баллов.

Полученные обучающимся баллы за выполнение всех заданий суммируются. Суммарный балл переводится в отметку по пятибалльной шкале с учётом рекомендуемой шкалы перевода:

Суммарный балл	Отметка по 5-балльной шкале
32-26	«5»
25-19	«4»
18-10	«3»
9-0	«2»

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ (включая экономику и право)**

1.	Поурочный тематический план базовый уровень	46
2.	Опорные конспекты	55
3.	Технологические карты занятий	77

1. Поурочный тематический план общеобразовательной дисциплины «Обществознание (включая экономику и право)» 72 ч.

Учебный год 2026-2027

Дисциплина Обществознание (включая экономику и право)

Специальность / профессия 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства

Преподаватель Романовская Елена Владимировна

Наименование разделов и тем	Количество часов	Тип занятия	Междисциплинарные связи*	Дополнительная литература	Оснащение (специальное, дополнительное)	Тип оценочных мероприятий
Раздел 1. Что такое общество?	8					
Тема 1.1. Введение. Человек в обществе.	2	Лекция	История, русский язык, литература		Компьютер, аудио/видео материалы. Презентация.	Познавательные задания Вопросы проблемного характера Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике Проектные задания Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
Тема 1.2.. Современное общество.	6	Лекция Профессионально-ориентированное содержание.	русский язык, литература, история		Компьютер, аудио/видео материалы. Презентация.	Устный опрос Задания к документам, содержащим социальную информацию Познавательные задания.

Раздел 2. Общество как мир культуры.	16					
Тема 2.1. <i>Духовная культура личности. Духовный мир общества.</i>	4	Лекция Профессионально-ориентированное содержание.	Русский язык, мхк, литература		Компьютер, аудио/видео материалы. Презентация.	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> Вопросы проблемного характера Задания к документам, содержащим социальную информацию.
Тема 2.2. <i>Мораль.</i>	2	Лекция	Русский язык, мхк, литература		Компьютер, аудио/видео материалы. Презентация.	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> Вопросы проблемного характера Задания к документам, содержащим социальную информацию.
Тема 2.3. <i>Наука и образование в современном мире</i>	4	Лекция Практическое занятие.	история, МХК, история, математика, информатика		Компьютер, аудио/видео материалы. Презентация.	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> Задания к документам, содержащим социальную информацию Проектные

						задания <i>Тестирование</i> <i>Самооценка и</i> <i>взаимооценка</i> <i>знаний /умений</i> <i>обучающихся</i>
Тема 2.4. <i>Религия как феномен культуры.</i>	2	Лекция	русский язык, география, история, литература		Компьютер, аудио/видео материалы. Презентация.	Устный опрос Задания к документам, содержащим социальную информацию Познавательные задания.
Тема 2.4. <i>Искусство и</i> <i>массовая культура.</i>	4	Лекция Практическое занятие	русский язык, география, история, литература		Компьютер, аудио/видео материалы. Презентация.	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные</i> <i>задания</i> Задания к документам, содержащим социальную информацию <i>Самооценка и</i> <i>взаимооценка</i> <i>знаний /умений</i> <i>обучающихся</i>
Раздел. 3. Правовое <i>регулирование</i> <i>общественных</i> <i>отношений.</i>	16					
Тема 3.1. <i>Современные</i> <i>подходы к</i> <i>пониманию права.</i> <i>Право в системе</i>	6	Лекция Профессионал ьно-ориенти- рованное содержание.	география, история, литература		Компьютер, аудио/видео материалы. Презентация.	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные</i> <i>задания</i> Задания к документам,

<i>социальных норма.</i>		Практическое занятие.				<i>содержащим социальную информацию Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>
Тема 3.2. Отрасли российского права.	6	Лекция Практическое занятие.	География, история, литература		Компьютер, аудио/видео материалы. Презентация.	<i>Собеседование Задания- задачи (по выбору участников образовательного процесса)</i>
Тема 3.3. Трудовое право.	4	Лекция Практическое занятие.	история, литература		Компьютер, аудио/видео материалы. Презентация.	<i>Собеседование Задания- задачи (по выбору участников образовательного процесса)</i>
Раздел 4. Экономическая жизнь общества¹.	22					
Тема 4.1. Экономика как наука и хозяйство.	2	Лекция	Информатика, математика, география, история, литература		Компьютер, аудио/видео материалы. Презентация.	<i>Устный опрос Познавательные задания Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике Самооценка и</i>

¹ При наличии в общем учебном плане общеобразовательной дисциплины «Экономика» содержание дисциплины «Обществознание» целесообразно изучать на основе пяти содержательных разделов с углублением в отдельные аспекты и вопросы содержания и с расширением числа вводимых в учебный процесс практических работ и практико-ориентированных заданий, благодаря времени, освобождающемуся в виду изучения материала раздела «Экономическая жизнь общества» в качестве самостоятельной дисциплины.

						<i>взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>
Тема 4.2. Рыночные отношения в экономике.	4	Лекция. Практическое занятие	Информатика, математика, география, история, литература		Компьютер, аудио/видео материалы. Презентация.	<i>Устный опрос Познавательные задания Задания к документам, содержащим социальную информацию Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>
Тема 4.3. Экономика и государство.	4	Лекция, Практическое занятие	Информатика, математика, география, история, литература		Компьютер, аудио/видео материалы. Презентация.	<i>Устный опрос Познавательные задания Задания- задачи задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике Проектные задания Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>
Тема 4.4. Рынок труда и безработица.	4	Лекция Практическое занятие	Информатика, математика, география, история, литература		Компьютер, аудио/видео материалы. Презентация.	<i>Устный опрос Познавательные задания Задания - задачи Задания к</i>

						документам, содержащим социальную информацию Проектные задания Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
Тема 4.5. Правовые основы предпринимательско й деятельности.	4	Лекция Практическое занятие.	Информатика, математика, география, история, литература		Компьютер, аудио/видео материалы. Презентация.	Устный опрос Познавательные задания Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
Тема 4.6 Элементы международной экономики.	4	Лекция Практические занятия.	Информатика, математика		Компьютер, аудио/видео материалы. Презентация.	Устный опрос Познавательные задания задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся

Раздел 5. Социальная сфера	8					
Тема 5.1. Социальная структура общества.	4	Лекция Практическое занятие	география, история, литература		Компьютер, аудио/видео материалы. Презентация.	<i>Устный опрос Познавательные задания Задания к документам, содержащим социальную информацию Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>
Тема 5.2. Семья и брак.	4	Лекция, Практическое занятие.	география, история, литература		Компьютер, аудио/видео материалы. Презентация.	<i>Устный опрос Познавательные задания Задания к документам, содержащим социальную информацию Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>
Тема 5.3. Молодежь в современной обществе.	2	Лекция	география, история, литература		Компьютер, аудио/видео материалы. Презентация.	<i>Устный опрос Познавательные задания Задания- задачи Проектные задания Самооценка и</i>

						<i>взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>
Раздел 6. Политическая жизнь общества.	2					
Тема 6.1. Политика и власть.	2	Лекция	география, история, литература		Компьютер, аудио/видео материалы. Презентация.	<i>Устный опрос Познавательные задания Задания к документам, содержащим социальную информацию Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>
Промежуточная аттестация Дифференцированн ый зачет	2					<i>Выполнение заданий промежуточной аттестации</i>
Всего	72					

**2. Опорные конспекты для проведения занятий по каждому из разделов дисциплины
«Обществознание (вкл. экономику и право)»**

Раздел 1. Что такое общество?

1.	Тема занятия	Введение. Человек в обществе. (2 часа)
2.	Цель занятия	Организация деятельности обучающихся по восприятию, осмыслению и применению знаний, умений, способов деятельности в учебной и практической деятельности по проблемам системного устройства и развития общества.
3.	Планируемые образовательные результаты	ОК 02. Уметь: - формулировать на основе приобретённых социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определённым проблемам. Знать: - базовый понятийный аппарат социальных наук для его использования при анализе и оценке социальных явлений и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний. ОК 04 -самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей; Знать: -готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно -исследовательской, проектной и социальной деятельности. ОК 05. Уметь: - формулировать на основе приобретённых социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определённым проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия. Знать: - базовый понятийный аппарат социальных наук для его использования при анализе и оценке социальных явлений и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний.
4.	Формы организации учебной деятельности	лекция (2 часа)
5.	Содержание темы	Общество как система. Общественные отношения. Связи между подсистемами и элементами общества. Общественные потребности и социальные институты. Признаки и функции социальных институтов Типы обществ. Постиндустриальное (информационное) общество и его особенности. Роль массовой коммуникации в современном обществе. Многообразие путей и форм общественного развития. Эволюция, социальная революция. Реформа. Российское общество и человек перед лицом угроз и вызовов

		XXI века. Общественный прогресс, его критерии. Противоречивый характер прогресса. Глобализация и ее противоречивые последствия. Профессионально ориентированное содержание «Сельскохозяйственные профессии»
6.	Типы оценочных мероприятий	Познавательные задания Беседа по вопросам проблемного характера. Задания к схемам, таблицам. Самооценка и взаимооценка знаний/умений обучающихся

Раздел 2. Общество как мир культуры.

1.	Тема занятия	Духовная культура личности. Духовный мир общества. (2 часа)
2.	Цель занятия	Организация деятельности обучающихся по восприятию, осмыслению и применению знаний, умений, способов деятельности в учебной и практической деятельности по проблемам культуры и духовных ценностей человека.
3.	Планируемые образовательные результаты	ОК 03. Уметь: - использовать обществоведческие знания для продуктивного взаимодействия с социальными институтами для успешного выполнения типичных социальных ролей. Знать: - характеристики человека как субъекта общественных отношений и сознательной деятельности; особенности социализации личности в современных условиях, освоения ею норм и ролей; сознания, познания и самосознания человека; профессиональной деятельности в социально-гуманитарных областях. ОК 05. Уметь: - формулировать на основе приобретённых социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определённым проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия. Знать: - базовый понятийный аппарат социальных наук для его использования при анализе и оценке социальных явлений и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний. ОК 06. Уметь: - самостоятельно оценивать и принимать решения, определять стратегию поведения с учетом общественных норм и ценностей. Знать: - российские духовно-нравственные ценности
4.	Формы организации учебной деятельности	лекция (2 часа)
5.	Содержание темы	Духовная деятельность человека. Духовные ценности российского общества.

		Материальная и духовная культура. Формы культуры. Народная, массовая и элитарная культура. Молодежная субкультура. Контркультура. Функции культуры. Культурное многообразие современного общества. Диалог культур. Вклад российской культуры в формирование ценностей современного общества. Профессионально ориентированное содержание Культура общения, труда, учебы, поведения в обществе. Этикет в профессиональной деятельности работника.
1.	Тема занятия	Мораль. (2 часа)
2	Цель занятия	Организация деятельности обучающихся по восприятию, осмыслению и применению знаний, умений, способов деятельности в учебной и практической деятельности по проблемам духовных ценностей человека.
3	Планируемые образовательные результаты	ОК 01. Уметь: - использовать обществоведческие знания для продуктивного взаимодействия с социальными институтами для успешного выполнения типичных социальных ролей. Знать: - характеристики человека как субъекта общественных отношений и сознательной деятельности; особенности социализации личности в современных условиях, освоения ею норм и ролей; сознания, познания и самосознания человека; профессиональной деятельности в социально-гуманитарных областях. ОК 05. Уметь: - формулировать на основе приобретённых социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определённым проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия. Знать: - базовый понятийный аппарат социальных наук для его использования при анализе и оценке социальных явлений и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний. ОК 06. Уметь: - самостоятельно оценивать и принимать решения, определять стратегию поведения с учетом общественных норм и ценностей. Знать: - российские духовно-нравственные ценности
4	Формы организации учебной деятельности	лекция (2 часа)
5	Содержание темы	Мораль как общечеловеческая ценность и социальный регулятор. Категории морали. Гражданственность. Патриотизм.
6	Типы оценочных мероприятий	Устный опрос Задания к документам, содержащим социальную информацию. Познавательные задания

		(По выбору участников образовательного процесса)
1.	Тема занятия	Наука и образование в современном мире. (2 часа)
2.	Цель занятия	Организация деятельности обучающихся по восприятию, осмыслению и применению знаний, умений, способов деятельности в учебной и практической деятельности по проблемам культуры и духовных ценностей человека.
3.	Планируемые образовательные результаты	ОК 02. Уметь: - формулировать на основе приобретённых социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определённым проблемам. Знать: - базовый понятийный аппарат социальных наук для его использования при анализе и оценке социальных явлений и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний. ОК 03. Уметь: - использовать обществоведческие знания для продуктивного взаимодействия с социальными институтами для успешного выполнения типичных социальных ролей. Знать: - характеристики человека как субъекта общественных отношений и сознательной деятельности; особенности социализации личности в современных условиях, освоения ею норм и ролей; сознания, познания и самосознания человека; профессиональной деятельности в социально-гуманитарных областях.
4.	Формы организации учебной деятельности	лекция (2 часа)
5.	Содержание темы	Наука и образование роль в жизни общества и человека. Наука и ее функции в обществе. Этика науки. Образование в современном обществе.
6.	Типы оценочных мероприятий	Устный опрос Задания к документам, содержащим социальную информацию. Познавательные задания (По выбору участников образовательного процесса)

1.	Тема занятия	Религия как феномен культуры. (2 часа)
2.	Цель занятия	Организация деятельности обучающихся по восприятию, осмыслению и применению знаний, умений, способов деятельности в учебной и практической деятельности по проблемам культуры и духовных ценностей человека
3.	Планируемые образовательные	ОК 05. Уметь:

	результаты	-формулировать на основе приобретённых социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определённым проблемам. Знать: - базовый понятийный аппарат социальных наук для его использования при анализе и оценке социальных явлений и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний. ОК 06. Уметь: - самостоятельно оценивать и принимать решения, определять стратегию поведения с учетом общественных норм и ценностей. - выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы и стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов. Знать: - российские духовно-нравственные ценности, значение исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства
4.	Формы организации учебной деятельности	лекция (2 часа)
5.	Содержание темы	Религия, её роль в жизни общества и человека. Мировые и национальные религии. Значение поддержания межконфессионального мира в Российской Федерации. Свобода совести
6.	Типы оценочных мероприятий	Устный опрос Познавательные задания Вопросы проблемного характера. Задания к документам содержащим социальную информацию.

1.	Тема занятия	Искусство и массовая культура.(2 часа)
2.	Цель занятия	Организация деятельности обучающихся по восприятию, осмыслению и применению знаний, умений, способов деятельности в учебной и практической деятельности по проблемам культуры и духовных ценностей человека
3.	Планируемые образовательные результаты	ОК 01. Уметь: - оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм. Знать: - многообразие видов и форм духовной культуры общества. ОК 05. Уметь: - формулировать на основе приобретённых социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определённым

		проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения для объяснения явлений социальной действительности, личного социального опыта; - оценивать социальную информацию, в том числе поступающую по каналам сетевых коммуникаций, определять степень ее достоверности; соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в типичных (модельных) ситуациях. Знать: - базовый понятийный аппарат социальных наук для его использования при анализе и оценке социальных явлений и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний
4.	Формы организации учебной деятельности	Лекция (2 часа) Практическое занятие (2 часа)
5.	Содержание темы	Искусство, его основные функции. Особенности искусства как формы духовной культуры. Достижения современного российского искусства.
6.	Типы оценочных мероприятий	Устный опрос Познавательные задания Вопросы проблемного характера. Задания к документам содержащим социальную информацию. Самооценка и взаимооценки /умений обучающихся.

Раздел 3. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации.

1.	Тема занятия	Современные подходы к пониманию права. Право в системе социальных норм.(2 часа)
2.	Цель занятия	Организация деятельности обучающихся по восприятию, осмыслению и применению знаний, умений о роли права в системе социальных норм
3.	Планируемые образовательные результаты	ОК 02. Уметь: - формулировать на основе приобретённых социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определённым проблемам. Знать: - базовый понятийный аппарат социальных наук для его использования при анализе и оценке социальных явлений и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний. ОК 06. Уметь: - соблюдать трудовое законодательство. Знать: - трудовой кодекс.
4.	Формы организации	лекция (2 часа)

	учебной деятельности	
5.	Содержание темы	Право в системе социальных норм. Источники права. Нормативные правовые акты, их виды. Законы и законодательный процесс в Российской Федерации. Система российского права. Правоотношения, их субъекты. Особенности правового статуса несовершеннолетних. Правонарушение и юридическая ответственность. Функции правоохранительных органов Российской Федерации.
6.	Типы оценочных мероприятий	Устный опрос Познавательные задания. Вопросы проблемного характера. Задания к документам, содержащим социальную информацию. Самооценка и взаимооценки /умений обучающихся.

1.	Тема занятия	Трудовое право. (2 часа)
2.	Цель занятия	Организация деятельности обучающихся по восприятию, осмыслению и первичному освоению новых знаний об отраслях права, трудовом законодательстве.
3.	Планируемые образовательные результаты	ОК 02. Уметь: - вести целенаправленный поиск необходимых сведений для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы. Знать: - методы изучения социальных явлений и процессов. ОК 04. Уметь: - соблюдать трудовое законодательство. Знать: - трудовой кодекс. ОК 05. Уметь: - анализировать нормативные правовые акты, государственные документы. Знать: - специальные методы социального познания
4.	Формы организации учебной деятельности	лекция (2 часа) практическое занятие (4 часа)
5.	Содержание темы	Трудовое право. ТК РФ. Коллективный договор.
6.	Типы оценочных мероприятий	Собеседование Задания- задачи (по выбору участников образовательного процесса)

Раздел 4. Экономическая жизнь общества

1.	Тема занятия	Экономика – как наука и хозяйство. (2 часа)
2.	Цель занятия	Организация деятельности обучающихся по восприятию, осмыслению и применению знаний, умений, способов деятельности в учебной и практической деятельности, в том числе в экономической сфере
3.	Планируемые образовательные результаты	ОК 01. Уметь: - осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах. Знать: - методы изучения социальных явлений и процессов, в том числе в экономической сфере, включая универсальные методы науки. ОК 03. Уметь: - приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; - характеризовать причины и последствия преобразований в жизни российского общества. Знать: - особенности общества как целостной развивающейся системы в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; - о перспективах развития современного общества
4.	Формы организации учебной деятельности	лекция (2 часа)
5.	Содержание темы	Роль экономики в жизни общества. Макроэкономические показатели и качество жизни. Предмет и методы экономической науки. Ограниченность ресурсов. Кривая производственных возможностей. Типы экономических систем. Экономический рост и пути его достижения. Факторы долгосрочного экономического роста. Понятие экономического цикла. Фазы экономического цикла. Причины экономических циклов.
6.	Типы оценочных мероприятий	Устный опрос Познавательные задания. Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике. Самооценка и взаимооценки /умений обучающихся.

1.	Тема занятия	Рыночные отношения в экономике. (2 часа)
2.	Цель занятия	Организация деятельности обучающихся по восприятию, осмыслению и применению знаний, умений, способов деятельности в учебной и практической деятельности, в том числе в экономической сфере
3.	Планируемые образовательные результаты	ОК 01. Уметь: - самостоятельно оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения экономической рациональности. Знать:

		- о перспективах развития современного общества; - особенности рыночных отношений в современной экономике; - направления государственной политики Российской Федерации. ОК 03. Уметь: - использовать обществоведческие знания для продуктивного взаимодействия с социальными институтами; - использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения. Знать: - характеристики профессиональной деятельности в социально-гуманитарных областях. ОК 09. Уметь: - применять полученные знания при анализе социальной информации из источников разного типа; Знать: - методы изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки
4.	Формы организации учебной деятельности	лекция (2 часа) практическое занятие (2 часа)
5.	Содержание темы	Функционирование рынков. Рынки труда, капитала, земли, информации. Государственное регулирование рынков. Конкуренция и монополия. Государственная политика защиты конкуренции. Антимонопольное регулирование в Российской Федерации Финансовый рынок. Финансовые институты. Банки. Банковская система. Центральный банк Российской Федерации: задачи и функции. Монетарная политика Банка России. Инфляция: причины, виды, последствия. Рыночный спрос. Закон спроса. Эластичность спроса. Рыночное предложение. Закон предложения. Эластичность предложения. Цифровые финансовые услуги. Финансовые технологии и финансовая безопасность. Денежные агрегаты
6.	Типы оценочных мероприятий	Устный опрос Познавательные задания Вопросы проблемного характера. Задания к документам, содержащим социальную информацию Самооценка и взаимооценки /умений обучающихся.

1.	Тема занятия	Экономика и государство (2 часа)
2.	Цель занятия	Организация деятельности обучающихся по восприятию, осмыслению и применению знаний, умений, способов деятельности в учебной и практической деятельности, в том числе экономической сфере
3.	Планируемые образовательные результаты	ОК 01. Уметь: - определять стратегию поведения с учетом общественных норм и

		экономической рациональности. Знать: - о перспективах развития современного общества; - особенности рыночных отношений в современной экономике; - направления государственной политики Российской Федерации. ОК 09. Уметь: - применять полученные знания при анализе социальной информации из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в СМИ. Знать: - методы изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки
4.	Формы организации учебной деятельности	лекция (2 часа) практическое занятие (2 часа)
5.	Содержание темы	Экономика и государство. Экономические функции государства. Общественные блага. Внешние эффекты. Государственный бюджет. Дефицит и профицит государственного бюджета. Принцип сбалансированности государственного бюджета. Государственный долг. Налоговая система Российской Федерации. Функции налогов. Система налогов и сборов в Российской Федерации. Налоговые льготы и вычеты. Фискальная политика государства. Цифровизация экономики в Российской Федерации
6.	Типы оценочных мероприятий	Устный опрос Познавательные задания Вопросы проблемного характера. Задания к документам, содержащим социальную информацию Самооценка и взаимооценки /умений обучающихся.

1.	Тема занятия	Рынок труда и безработица. (2 часа)
2.	Цель занятия	Организация деятельности обучающихся по восприятию, осмыслению и применению знаний, умений, способов деятельности в учебной и практической деятельности, в том числе в экономической сфере
3.	Планируемые образовательные результаты	ОК 01. Уметь: - самостоятельно оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения экономической рациональности; - выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции. Знать: - российские духовно-нравственные ценности, в том числе созидательного труда. ОК 02. Уметь: - применять полученные знания при анализе социальной информации из источников разного типа, включая официальные публикации на

		интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в СМИ. Знать: - методы изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки ОК 03 Уметь: - использовать обществоведческие знания для продуктивного взаимодействия с социальными институтами; - использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения. Знать: - характеристики профессиональной деятельности в социально-гуманитарных областях.
4.	Формы организации учебной деятельности	лекция (2 часа) практическое занятие (2 часа)
5.	Содержание темы	Международная экономика. Международное разделение труда. Экспорт и импорт товаров и услуг. Выгоды и убытки от участия в международной торговле. Государственное регулирование внешней торговли.
6.	Типы оценочных мероприятий	Устный опрос Познавательные задания Задания-задачи. Задания к документам, содержащим социальную информацию. Проектные задания. Самооценка и взаимооценки /умений обучающихся.

1.	Тема занятия	Правовые основы предпринимательской деятельности. (2 часа)
2.	Цель занятия	Организация деятельности обучающихся по восприятию, осмыслению и применению знаний, умений, способов деятельности в учебной и практической деятельности, в том числе в экономической сфере.
3.	Планируемые образовательные результаты	ОК 06. Уметь: - самостоятельно оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения экономической рациональности; - выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции. Знать: - российские духовно-нравственные ценности, в том числе созидательного труда. ОК 09. Уметь: - применять полученные знания при анализе социальной информации из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, Знать:

		- методы изучения предпринимательства, включая универсальные методы.
4.	Формы организации учебной деятельности	лекция (2 часа) практическое занятие (2 часа)
5.	Содержание темы	Понятие предпринимательство. Предпринимательские правоотношения. Понятие предприниматель. ООО, ОАО, товарищества. Субъекты предпринимательской деятельности.
6.	Типы оценочных мероприятий	Устный опрос Познавательные задания Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике Тестирование Самооценка и взаимооценки /умений обучающихся.

1.	Тема занятия	Элементы международной экономики. (2 часа)
2.	Цель занятия	Организация деятельности обучающихся по восприятию, осмыслению и применению знаний, умений, способов деятельности в учебной и практической деятельности, в том числе в экономической сфере.
3.	Планируемые образовательные результаты	ОК 05. Уметь: - самостоятельно оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения экономической рациональности; - выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции. Знать: - российские духовно-нравственные ценности, в том числе созидательного труда. ОК 09. Уметь: - применять полученные знания при анализе социальной информации из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, Знать: - методы изучения предпринимательства, включая универсальные методы.
4.	Формы организации учебной деятельности	лекция (2 часа) практическое занятие (2 часа)
5.	Содержание темы	Мировая экономика. Международная торговля. Глобальные проблемы экономики. Экономическая культура: сущность и структура. Экономические отношения и интересы. Экономическая свобода и социальная ответственность. Связь экономической культуры и деятельности. Рациональное поведение участников экономической деятельности.

6.	Типы оценочных мероприятий	Устный опрос Познавательные задания Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике Тестирование Самооценка и взаимооценки /умений обучающихся.

Раздел 5. Социальная сфера

1.	Тема занятия	Социальная структура общества. (2 часа)
2.	Цель занятия	Организация деятельности обучающихся по восприятию, осмыслению и применению знаний, умений, способов деятельности в учебной и практической деятельности, в том по вопросам социальной структуры общества, стратификации, социальных ролей и статусов, социальной мобильности
3.	Планируемые образовательные результаты	ОК 01. Уметь: - определять стратегию поведения с учетом общественных норм и ценностей. Знать: - основы социальной динамики; - направления государственной политики Российской Федерации; - характеристики человека как субъекта общественных отношений; - особенности социализации личности в современных условиях, освоения ею норм и ролей. ОК 05. Уметь: - формулировать на основе приобретённых социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определённым проблемам с точки зрения социальных ценностей. Знать: - базовый понятийный аппарат социальных наук для его использования при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний
4.	Формы организации учебной деятельности	лекция (2 часа)
5.	Содержание темы	Социальные общности, группы, их типы. Социальная стратификация, ее критерии. Социальное неравенство. Социальная структура российского общества. Государственная поддержка социально незащищенных слоев общества в Российской Федерации. Положение индивида в обществе. Социальные статусы и роли. Социальная мобильность, ее формы и каналы в современном российском обществе.
6.	Типы оценочных мероприятий	Устный опрос. Познавательные задания. Задания к документам, содержащим социальную информацию. Тестирование. Самооценка и взаимооценки /умений обучающихся.

1.	Тема занятия	Семья и брак. (2 часа)

2.	Цель занятия	Организация деятельности обучающихся по восприятию, осмыслению и применению знаний, умений, способов деятельности в учебной и практической деятельности, в том по вопросам семьи и мерах государственной поддержки семьи в Российской Федерации
3.	Планируемые образовательные результаты	ОК 05. Уметь: - конкретизировать теоретические положения общественных наук фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта. Знать: - базовый понятийный аппарат социальных наук для его использования при анализе и оценке социальных явлений. ОК 06 . Уметь: - самостоятельно оценивать и принимать решения с учетом общественных норм и ценностей. Знать: - российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности семьи
4.	Формы организации учебной деятельности	Лекция (2 часа) практическое занятие (2 часа)
5.	Содержание темы	Семья и брак. Функции и типы семьи. Семья как важнейший социальный институт. Тенденции развития семьи в современном мире. Меры социальной поддержки семьи в Российской Федерации. Помощь государства многодетным семьям
6.	Типы оценочных мероприятий	Устный опрос. Познавательные задания. Задания к документам, содержащим социальную информацию. Тестирование. Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся.

1.	Тема занятия	Молодежь в современном обществе. (2 часа)
2.	Цель занятия	Организация деятельности обучающихся по восприятию, осмыслению и применению знаний, умений, способов деятельности в учебной и практической деятельности.
3.	Планируемые образовательные результаты	ОК 01. Уметь: - определять стратегию поведения с учетом общественных норм и ценностей. Знать: - основы социальной динамики; - направления государственной политики Российской Федерации; - характеристики человека как субъекта общественных отношений; - особенности социализации личности в современных условиях, освоения ею норм и ролей. ОК 05. Уметь: - конкретизировать теоретические положения общественных наук фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта.

		Знать: - базовый понятийный аппарат социальных наук для его использования при анализе и оценке социальных явлений. ОК 06 . Уметь: - самостоятельно оценивать и принимать решения с учетом общественных норм и ценностей. Знать: - российские духовно-нравственные ценности.
4.	Формы организации учебной деятельности	Лекция (2 часа)
5.	Содержание темы	Молодежь в современном обществе. Молодежь как социальная группа. Развитие социальных ролей в юношеском возрасте. Молодежная субкультура.
6.	Типы оценочных мероприятий	Устный опрос. Познавательные задания. Задания-задачи. Проектные задания. Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся.

Раздел 6. Политическая жизнь общества.

1.	Тема занятия	Политика и власть. (2 часа)
2.	Цель занятия	Организация деятельности обучающихся по восприятию, осмыслению и актуализации новых знаний о структуре и функциях политической системы, роли государства в политической системе
3.	Планируемые образовательные результаты	ОК 05. Уметь: - оценивать социальную информацию, в том числе поступающую по каналам сетевых коммуникаций, определять степень ее достоверности. Знать: - базовый понятийный аппарат для его использования при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний. ОК 06. Уметь: - самостоятельно оценивать и принимать решения. Знать: - российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности общественной стабильности и целостности государства
4.	Формы организации учебной деятельности	лекция (2 часа)
5.	Содержание темы	Политическая власть и субъекты политики в современном обществе. Политические институты. Политическая деятельность. Политическая система общества, ее структура и функции. Политическая система Российской Федерации на современном этапе. Государство как основной институт политической системы. Государственный суверенитет. Функции государства. Форма государства: форма правления, форма государственного

		(территориального) устройства, политический режим Типология форм государства. Федеративное устройство Российской Федерации. Субъекты государственной власти в Российской Федерации. Государственное управление в Российской Федерации. Государственная служба и статус государственного служащего. Опасность коррупции, антикоррупционная политика государства, механизмы противодействия коррупции. Обеспечение национальной безопасности в Российской Федерации. Государственная политика Российской Федерации по противодействию экстремизму
6.	Типы оценочных мероприятий	Устный опрос. Познавательные задания. Задания к документам содержащим социальную информацию. Тестирование. Самооценка и взаимооценка знаний/умений обучающихся.

**3. Технологические карты для проведения занятий по темам прикладного модуля по каждому из разделов дисциплины
«Обществознание (вкл. экономику и право)» 72 ч.**

Раздел 1. Что такое общество?

1.	Тема занятия	Введение. Человек в обществе. (2 часа)
2.	Тип занятия	Комбинированное занятие
3.	Планируемые образовательные результаты по теме	ОК02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
4.	Дидактическая цель занятия	Формирование новых знаний и способов деятельности в области природы человека, его деятельности и познания, контроль применения их на практике в стандартных ситуациях

Этапы занятия	Деятельность преподавателя	Деятельность студентов	Предметные результаты
1. Организационный этап занятия			
Создание рабочей обстановки, актуализация мотивов учебной деятельности	Задает рабочую обстановку, актуализирует мотивацию к учебной деятельности	Отвечают на вопросы преподавателя Формулируют свою точку зрения	Уметь: • формулировать на основе приобретённых социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определённым проблемам Знать: • базовый понятийный аппарат социальных наук для его использования при анализе и оценке социальных явлений и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний
Актуализация содержания, необходимого для выполнения практических работ	Предлагает определить, что входит в содержание биосоциальной природы человека, и какую роль здесь будет играть деятельность.	Выполняют задания мотивирующего характера, актуализирующие знания и умения для работы на уроке	
2. Основной этап занятия			
Формирование новых знаний и способов деятельности (изложение)	Излагает новый материал по плану:	Воспринимают изложение нового материала,	Уметь:

нового материала)	1. Человек как результат биологической и социокультурной эволюции. 2. Мировоззрение, его роль в жизнедеятельности человека. 3. Социализация личности и ее этапы. 4. Деятельность и ее структура	составляют краткий конспект лекции	• составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику Знать: • характеристики человека как субъекта общественных отношений и сознательной деятельности; особенности социализации личности в современных условиях, освоения ею норм и ролей; сознания, познания и самосознания человека; профессиональной деятельности в социально-гуманитарных областях
Ведение нового содержания в систему ранее усвоенных, сформированных знаний и умений	Предлагает проанализировать основные концепции, определяющие положение человека в мире, с точки зрения разницы подхода к определению смысла жизни человека. Разделяет группу на микрогруппы и предлагает найти в сети Интернет информацию по теориям социализации человека. Работа с формулой структуры деятельности: $M \rightarrow D = Ц + C + д = P$ Углубляет систему ранее сформированных знаний и умений через профессионально ориентированное содержание.	Изучают предложенные концепции космоцентризма, антропоцентризма, теоцентризма и социоцентризма, выделяя в них общее и особенное. Осуществляют поиск новой информации, составляют тезисный план ответа, представляют результаты работы группы. В ходе беседы делают предположения, что означает каждая буква в формуле	
Воспроизведение формируемых знаний и их применение в стандартных условиях (по аналогии, действия в стандартных ситуациях, тренировочные упражнения)	Предлагает заполнить схему/таблицу по видам мировоззрения.	Заполняют таблицу, опираясь на изученный материал	
Первичное закрепление изученного материала, контроль усвоения,	Проверка первичного усвоения материала через систему	Из перечня предложенных утверждений выбирают	

обсуждение допущенных ошибок и их коррекция	утверждений по принципу истина/ложь. Например: • Прямохождение для человека возможно, но не неизбежно; • Космоцентризм утверждает, что человек сам определяет своё предназначение, ибо является венцом творения, • На начальном этапе социализации наибольшую роль играют воспитатели и учителя	истинные	
Заключительный этап занятия			
Подведение итогов работы; фиксация достижения целей (оценка деятельности обучающихся); определение перспективы дальнейшей работы	Проводит устное собеседование со студентами по результатам выполнения групповой работы	Формулируют выводы по результатам работы	Уметь: • оценивать социальную информацию, в том числе поступающую по каналам сетевых коммуникаций, определять степень ее достоверности; соотносить различные оценки социальных явлений • определять стратегию поведения с учетом общественных норм и ценностей, оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм Знать: • характеристики человека как субъекта общественных отношений и сознательной деятельности; особенности социализации личности в современных условиях, освоения ею норм и ролей; сознания, познания и самосознания человека; профессиональной деятельности в социально-гуманитарных областях
Рефлексия	Предлагает формат фиксации затруднений, с которыми столкнулись обучающиеся в процессе выполнения работы	Фиксируют затруднения, с которыми они столкнулись в процессе выполнения работы	
Установление (пояснение) способов и содержания внеаудиторной самостоятельной работы	Предлагает пройти психологическое тестирование по изучению уровня формальной логики мышления и знаковой памяти Для остальных направлений: • Предлагает выполнить задания по осознанности и мотивации выбора профессии. • По выбору участников образовательного процесса.	Выполняют задания (по своему выбору)	

Тема занятия	Современное общество. (2 часа)
Тип занятия	Комбинированное занятие.
Планируемые образовательные результаты по теме	ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
Дидактическая цель занятия	Формирование новых знаний и способов деятельности в области познавательной деятельности человека, контроль применения их на практике в стандартных ситуациях.

Этапы занятия	Деятельность преподавателя	Деятельность студентов	Предметные результаты
1. Организационный этап занятия			
Создание рабочей обстановки, актуализация мотивов учебной деятельности и установок на восприятие, осмысление.	Создаёт рабочую обстановку, актуализирует мотивацию к учебной деятельности. Создаёт проблемную ситуацию: является ли процесс познания деятельностью и что является результатом этой деятельности.	Отвечают на вопросы преподавателя по предыдущей теме, формулируют свою точку зрения относительно связи предыдущей темы с новым материалом	Уметь: • формулировать на основе приобретённых социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определённым проблемам Знать: • базовый понятийный аппарат социальных наук для его использования при анализе и оценке социальных явлений и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний.
Подготовка к изучению нового материала.	Предлагает для работы шаблон конспекта с недостающей информацией, которую надо будет	Изучают шаблон и делают в процессе беседы предположение, в каком	Умение вести целенаправленный поиск необходимых сведений для

	заполнить в процессе занятий	направлении следует двигаться для рационального восполнения пробелов в информации	восполнения недостающих звеньев
2. Основной этап занятия			
Формирование новых знаний и способов деятельности / Обобщение и систематизация понятий.	Излагает новый материал по плану: 1. Познание мира, пути и методы познания. 2. Знание как результат познавательной деятельности, его виды. 3. Особенности, уровни и методы научного познания. Особенности научного познания в социально-гуманитарных науках.	Заполняют пробелы в шаблоне опорного конспекта.	Уметь: • вести целенаправленный отбор из потока необходимой для восполнения недостающих звеньев информации. • оценивать социальную информацию, в том числе поступающую по каналам сетевых коммуникаций Знать: • базовый понятийный аппарат социальных наук для его использования при анализе и оценке социальных явлений и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний
Ведение нового содержания в систему ранее усвоенных, сформированных знаний	Предлагает сравнить содержание деятельности и познания.	Находят общее и приходят к выводу о том, что познание – это вид деятельности.	Уметь: • формулировать на основе приобретённых социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определённым проблемам Знать:

			• базовый понятийный аппарат социальных наук, в том числе характеристики процесса познания
Закрепление (первичное) изученного материала, контроль усвоения, обсуждение допущенных ошибок и их коррекция.	Возвращается к обсуждению проблемной ситуации, поставленной в начале занятия: является ли процесс познания деятельностью и что является результатом этой деятельности.	Формулируют суждения и аргументы по поставленной проблеме.	Уметь: формулировать на основе приобретённых социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы
Заключительный этап занятия			
Подведение итогов работы; фиксация достижения целей (оценка деятельности обучающихся); определение перспективы дальнейшей работы.	Выборочная проверка заполнения шаблонов конспекта с их обсуждением.	Комментируют заполнение шаблонов, выявляя достоинства и недостатки в отборе материала.	Уметь • формулировать на собственные суждения и давать аргументированную оценку/самооценку работы. • вести целенаправленный поиск необходимых сведений для восполнения недостающих звеньев. Знать • характеристики процесса познания и самосознания человека
Рефлексия.	Предлагает провести самооценку работы на уроке, насколько справились, что осталось непонятным, эффективна ли такая работа по изучению нового материала.	Проводят самооценку.	
Установление /пояснение способов и содержания внеаудиторной самостоятельной работы.	Предлагает проанализировать тексты, содержащие сведения об одних и тех же процессах и явлениях общественной жизни, но написанных с точки зрения разных: • типов мировоззрения • научных подходов • способов и методов познания	Выполняют задания (по своему выбору).	

Раздел 2. Общество как мир культуры.

1.	Тема занятия	Наука и образование в современном мире (2 часа)
2.	Тип занятия	Комбинированное занятие.
3.	Планируемые образовательные результаты по теме	ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
4.	Дидактическая цель занятия	Применение знаний, умений, способов деятельности в учебной и практической деятельности.

Этапы занятия	Деятельность преподавателя	Деятельность студентов	Предметные результаты
1. Организационный этап занятия			
Создание рабочей обстановки, актуализация мотивов учебной деятельности	Задает рабочую обстановку, актуализирует мотивацию к учебной деятельности	Отвечают на вопросы преподавателя. Формулируют свою точку зрения	Актуализация умения осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения
Актуализация умений, необходимых для выполнения практических работ	Предлагает определить, чем различаются факты, выводы, оценочные суждения, мнения	Дают характеристику формам познания, определяют этапы своей работы на уроке	
2. Основной этап занятия			
Осмысление содержания заданий, включенных в практическую работу, последовательности выполнения действий при выполнении заданий	Предлагает осуществить освоение новой темы по плану: 1. Наука, её роль и функции. 2. Образование в современном обществе, роль самообразования	С помощью различных источников социальной информации составляют конспект по предложенному плану	Уметь: • осуществлять поиск социальной информации, представленной в

Перенос приобретенных знаний и их первичное применение в новых или измененных условиях с целью формирования умений (творческие, проблемные задачи, ситуации)	Предлагает составить памятку с использованием инфографики/ кластер по цифровым образовательным ресурсам. (По выбору студентов)	Выполняют задание по составлению памятки с использованием инфографики или кластера по цифровым образовательным ресурсам	различных знаковых системах, вести целенаправленный поиск необходимых сведений для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения;
Обобщение и систематизация результатов выполнения учебных заданий	Предлагает провести выборочное представление выполненных работ с их обсуждением	Представляют результаты работ, высказываются об их достоинствах и недостатках	• использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач.
Первичное закрепление изученного материала, контроль усвоения, обсуждение допущенных ошибок и их коррекция	Проверка выполнения практической работы через беседу. Задаёт вопросы теоретического характера: • что такое наука? • какие бывают виды наук? • в чём заключаются функции науки? • каковы достижения российской науки за последние тридцать лет? • что такое образование? • какие бывают образовательные системы? • каковы особенности и тенденции в развитии российского образования?	Отвечают на поставленные вопросы, используя собственные конспекты	Знать: • методы изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания; • характеристики профессиональной деятельности в социально-гуманитарных областях
Заключительный этап занятия			
Подведение итогов работы; фиксация достижения целей (оценка деятельности обучающихся); определение перспективы дальнейшей работы	Обобщает информацию, которую студенты должны были в течение занятия извлечь из различных источников по предложенному плану, выделяя ключевые понятия	Проверяют выполнение собственной работы	Уметь: • оценивать социальную информацию • оценивать

Рефлексия	Спрашивает, какие сложности возникли в процессе выполнения работы, предлагает провести самооценку процента выполнения работы на основе сказанного ранее	Фиксируют затруднения, с которыми они столкнулись в процессе выполнения работы. Дают самооценку своей работы	собственное поведение Знать: • характеристики человека как субъекта общественных отношений и сознательной деятельности;
Установление (пояснение) способов и содержания внеаудиторной самостоятельной работы	- Предлагает доработать недостающие фрагменты конспекта. - Подготовить сообщение на тему роли науки и образования в современном мире / российском обществе. - Составить таблицу/ схему научных открытий и достижений дореволюционной/советской/ российской науки. - Предлагает написать эссе на тему роли самообразования для успешной профессиональной самореализации. (По выбору участников образовательного процесса)	Выполняют задания (по своему выбору)	особенности социализации личности в современных условиях, освоения ею норм и ролей; сознания, познания и самосознания человека; профессиональной деятельности в социально-гуманитарных областях

Раздел 3. Правовое регулирование общественных отношений

1.	Тема занятия	Современные подходы к пониманию права. Право в системе социальных норм.(2 часа)
2.	Формы организации учебной деятельности (тип занятия)	Комбинированное занятие
3.	Планируемые образовательные результаты по теме	ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации. ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию.
4.	Дидактическая цель занятия	Формирование новых знаний и способов деятельности, обобщение и систематизация их, проверка знаний и контроль применения их на практике в стандартных ситуациях по основам Конституционного права РФ.

Этапы занятия	Деятельность преподавателя	Деятельность студентов	Предметные результаты
1. Организационный этап занятия			
Актуализация мотивов учебной деятельности	Проверяет готовность обучающихся к занятию. Актуализирует мотивацию к учебной деятельности. Преподаватель предлагает вспомнить Статью 29 пункт 1 Конституции РФ (1. Каждому гарантируется свобода мысли и слова.) Предложить привести примеры, как часто студентам приходится отстаивать право на свободу слова	Приводят примеры из личного жизненного опыта. Формулируют свою точку зрения	Актуализация умений • Определять Конституционные основы правового положения граждан РФ в различных источниках; • Иллюстрировать примерами конституционные права гражданина РФ. Актуализация знаний о правах и свободе человека
Актуализация содержания, необходимого для выполнения практического задания	Предлагает задания мотивирующего характера, актуализирующие знания и умения для выполнения практического задания. Фронтальный опрос: - Что означает термин «конституция»? - Что означают отрасли права? - Нормативно-правовые акты? - Правовые документы субъектов Федерации?	Выполняют задания мотивирующего характера, актуализирующие знания и умения для выполнения практического задания. Отвечают на вопросы.	
2. Основной этап занятия			
Осмысление содержания тем, включенных в практическое задание	Предлагает задание на осмысление содержания изучаемого материала. Используя текст, заполните таблицу.	Выполняют задание на осмысление содержания изучаемого материала. Заполняют таблицу письменно.	Развитие умений: • определять Конституционные основы правового положения граждан РФ в различных источниках;
Перенос приобретенных знаний и их первичное применение в измененных условиях с целью формирования умений	Предлагает задание на первичное применение в измененных условиях с целью формирования умений. Используя полученные знания, а также личный жизненный опыт, проиллюстрируйте примером	Выполняют задание на первичное применение в измененных условиях с целью формирования умений. Составляют пример	• иллюстрировать примерами конституционные права гражданина РФ; • осознавать неприемлемость антиобщественного поведения.

	нарушение или соблюдение любого конституционного права гражданина	нарушения или соблюдения прав гражданина, опираясь на статьи Конституции РФ.	Освоение знаний: • об основах конституционного строя Российской Федерации; • российских духовно-нравственных ценностях, в том числе ценностях человеческой жизни; • ценностях прав и свобод человека.
Обобщение и систематизация результатов выполнения учебных заданий	Предлагает задание на обобщение и систематизацию полученных знаний и умений. Дополните устно таблицу недостающими элементами.	Выполняют задание на обобщение и систематизацию полученных знаний и умений. Дополняют таблицу недостающими элементами.	
Заключительный этап занятия			
Подведение итогов работы; фиксация достижения целей (оценка деятельности обучающихся); определение перспективы дальнейшей работы	Проводит устное собеседование со студентами по результатам выполнения заданий. Прочитайте текст и вставьте пропущенные слова. Российская Федерация - Россия есть демократическое -----правовое государство с-----формой правления. Человек, его права и ----- являются высшей ценностью. Признание, соблюдение и защита прав и свобод человека и гражданина - ----- государства. Носителем -----и единственным -----власти в Российской Федерации является ее -----народ. Высшим непосредственным выражением власти народа являются ----- и свободные ----- . Российская Федерация состоит из республик, -----, областей, городов федерального значения, автономной -----, автономных округов - равноправных	Формулируют выводы по результатам работы. Коллективно устно работают с текстом	Оценка, самооценка умения: • определять Конституционные основы правового положения граждан РФ в различных источниках; • иллюстрировать примерами конституционные права гражданина РФ; • осознавать неприемлемость антиобщественного поведения. Оценка, самооценка знания: • об основах конституционного строя Российской Федерации; • российских духовно-нравственных ценностях, в том числе ценностях человеческой жизни; • ценностях прав и свобод человека

	субъектов Российской Федерации.		
Рефлексия	Предлагает формат фиксации затруднений, с которыми столкнулись обучающиеся в процессе выполнения заданий. Свободный микрофон. Продолжите фразу: Сегодня я узнал... На занятии мне удалось... Сегодня мне было трудно... Хотелось бы еще узнать... На будущее надо иметь в виду...	Фиксируют затруднения, с которыми они столкнулись в процессе выполнения заданий. Высказываются об успехах и затруднениях, возникших во время занятия	
Установление (пояснение) способов и содержания внеаудиторной самостоятельной работы	Предлагает выполнить задания по данной теме (по выбору обучающихся) • Составьте два предложения об отраслях права.	Выполняют задания (по своему выбору)	

1.	Тема занятия	Отрасли российского права. (4 часов)
2.	Тип занятия	Комбинированное занятие
3.	Планируемые образовательные результаты по теме	ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации. ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
4.	Дидактическая цель занятия	Формирование новых знаний и способов деятельности, обобщение и систематизация их, проверка знаний и контроль применения их на практике в стандартных ситуациях в сфере правового регулирования гражданских, семейных, трудовых, образовательных правоотношений

Этапы занятия	Деятельность преподавателя	Деятельность студентов	Предметные результаты
1. Организационный этап занятия			
Создание рабочей обстановки, актуализация мотивов учебной	Проверяет готовность обучающихся к занятию.	Отвечают на вопросы преподавателя	Актуализация умения анализировать нормативно -

деятельности	Актуализирует мотивацию к учебной деятельности. Преподаватель предлагает привести примеры предложений, отражающих нарушение или соблюдение конституционных прав гражданина.	Формулируют свою точку зрения.	правовые акты. Актуализация знаний о юридической ответственности в РФ
Актуализация содержания, необходимого для выполнения практических заданий	Предлагает задания мотивирующего характера, актуализирующие знания и умения для выполнения практического задания. Фронтальный опрос: Что такое правоотношения? Чем правоотношения отличаются от иных социальных отношений?	Выполняют задания мотивирующего характера, актуализирующие знания и умения для выполнения практического задания. Правоотношение – социальное отношение, регулируемое нормами права, его участники имеют юридические права и обязанности, которые обеспечиваются силой государства. Особенности правоотношений: -регулируются нормами права; -охраняются государством; -предполагают наличие прав и обязанностей.	
2. Основной этап занятия			

Формирование новых знаний и способов деятельности (изложение нового материала)	Производит изложение нового материала. План: 1. Гражданское право. 2. Семейное право. 3. Трудовое право. 4. Образовательное право	Воспринимают изложение нового материала	Развитие умений: • анализировать нормативно - правовые акты; • осуществлять целенаправленный поиск информации для иллюстрации положений источников права профессиональной направленности; • приводить примеры разрешения межличностных конфликтов, опираясь на нормы права. Освоение знания о (об): • особенностях юридической ответственности в РФ. • правовом регулировании гражданских, семейных, трудовых, образовательных, правовых отношений; • гражданском судопроизводстве												
Введение нового содержания в систему ранее усвоенных, сформированных знаний и умений	Предлагает задание с новым содержанием в системе ранее усвоенных, сформированных знаний и умений. Предлагает ознакомиться с ситуацией и заполнить таблицу «Элементы правоотношений». Ответ аргументируйте устно. Ситуация 1. Гражданин Иванов сдал гражданину Смирнову квартиру для проживания. Квартиросъемщик платил исправно два месяца, а прожив третий месяц не оплатил и съехал, не предупредив гражданина Иванова. <table border="1"> <thead> <tr> <th>субъекты</th><th>объекты</th><th>права</th><th>обязанности</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	субъекты	объекты	права	обязанности									Выполняют задание с новым содержанием в системе ранее усвоенных, сформированных знаний и умений. Знакомятся с текстом и заполняют таблицу, комментируют устно.	
субъекты	объекты	права	обязанности												
Воспроизведение формируемых знаний и их применение в стандартных условиях (по аналогии, действия в стандартных ситуациях, тренировочные упражнения)	Применение полученных знаний в стандартных условиях. Предлагает решить задачу. Ознакомьтесь с текстом задачи, в ответе укажите правовой источник. Гр. Иванова (21 год) и гр. Петров (17 лет) решили пожениться. Работники ЗАГСа, в котором они	Применяют полученные знания в стандартных условиях. Решают задачу, обращаясь к СК РФ. Эмансипированный согласно ст. 27 ГК РФ несовершеннолетний не													

	решили зарегистрировать брак, указали на необходимость несовершеннолетнему Петрову получить согласие на заключение брака органа местного самоуправления по месту жительства. Гр. Петров считал, что такое разрешение ему не нужно, так как он решением суда объявлен полностью дееспособным. Обоснованы ли действия работников ЗАГС? Предлагает обучающимся составить аналогичное задание	приобретает брачную дееспособность в силу только одного факта эмансипации. Для вступления в брак он должен получить соответствующее разрешение в органах местного самоуправления на общих основаниях. Самостоятельно составляют задание. Осуществляют взаимопроверку	
Первичное закрепление изученного материала, контроль усвоения, обсуждение допущенных ошибок и их коррекция	Предлагает задание на закрепление изученного материала. Предлагает работу с текстом. Вставьте пропущенные слова. Трудовые отношения - отношения, основанные на соглашении между и о личном выполнении работником за плату трудовой функции в интересах, под управлением и контролем, подчинении работника правилам внутреннего при обеспечении работодателем условий труда, предусмотренных и иными нормативными правовыми актами, содержащими, коллективным договором, соглашениями, локальными нормативными актами, ...	Выполняют задание на закрепление изученного материала. Работают с текстом. Осуществляют самопроверку по тексту Ст. 15 ТК РФ	

Заключительный этап занятия			
Подведение итогов работы; фиксация достижения целей (оценка деятельности обучающихся); определение перспективы дальнейшей работы	Проводит устное собеседование со студентами по результатам выполнения работы. Фронтальный опрос 1. Что такое правоотношения? 2. Назовите элементы правоотношений? 3. Перечислите различия правоспособности и дееспособности у физических и юридических лиц? 4. Назовите права и обязанности родителей и детей. 5. Перечислите права и обязанности работников и работодателей	Формулируют выводы по результатам работы	Оценка, самооценка умений: • анализировать нормативно - правовые акты; • осуществлять целенаправленный поиск информации для иллюстрации положений источников права профессиональной направленности; • приводить примеры разрешения межличностных конфликтов, опираясь на нормы права. Оценка, самооценка знаний о (об): • особенностях юридической ответственности в РФ. • правовом регулировании гражданских, семейных, трудовых, образовательных, правовых отношений; • гражданском судопроизводстве
Рефлексия	Предлагает формат фиксации затруднений, с которыми столкнулись обучающиеся в процессе выполнения работы. Продолжите фразу: Было интересно... Было трудно... Могу похвалить себя за... На практике я буду использовать...	Фиксируют затруднения, с которыми они столкнулись в процессе выполнения работы	

Установление (пояснение) способов и содержания внеаудиторной самостоятельной работы	Предлагает выполнить задания по данной теме (по выбору обучающихся).	Выполняют задания (по своему бору)	

Раздел 4. Экономическая жизнь общества

1.	Тема занятия	Рынок труда и безработица. (2 часа)
2.	Тип занятия	Комбинированное занятие
3.	Планируемые образовательные результаты по теме	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие в профессиональной сфере
4.	Дидактическая цель занятия	Формирование новых знаний и способов деятельности, обобщение и систематизация их, проверка знаний и контроль применения их на практике в стандартных ситуациях, в том числе по вопросам занятости, безработицы и рационального экономического поведения

Этапы занятия	Деятельность преподавателя	Деятельность студентов	Предметные результаты
1. Организационный этап занятия			
Создание рабочей обстановки, актуализация мотивов учебной деятельности.	Задаёт рабочую обстановку, актуализирует мотивацию к учебной деятельности. Проверяет результаты выполнения заданий входной диагностики.	Отвечают на вопросы преподавателя Формулируют свою точку зрения	Возможно, актуализация умений поиска, анализа и интерпретации социальной информации, в том числе по экономическим

Актуализация содержания, необходимого для выполнения практических работ.	Предлагает задания мотивирующего характера, актуализирующие знания и умения для выполнения практической работы.	Выполняют задания мотивирующего характера, актуализирующие знания и умения для выполнения практической работы	вопросам. Актуализация знаний о рынке труда, занятости и безработице, рациональном экономическом поведении
2. Основной этап занятия			
Формирование новых знаний и способов деятельности (изложение нового материала).	Представление нового материала: Рынок труда. Заработная плата и стимулирование труда. Занятость и безработица. Причины и виды безработицы. Государственная политика Российской Федерации в области занятости. Особенности труда молодежи. Деятельность профсоюзов Рациональное экономическое поведение. Экономическая свобода и социальная ответственность. Экономическая деятельность и проблемы устойчивого развития общества.	Восприятие нового материала. Фиксирование информации	Развитие умений: - определять стратегию поведения с учетом экономической рациональности; - осуществлять поиск социальной информации, в том числе по вопросам занятости и безработицы; - использовать обществоведческие знания для продуктивного взаимодействия с социальными институтами, в том числе по вопросам занятости и безработицы.
Введение нового содержания в систему ранее усвоенных, сформированных знаний и умений	Углубляет систему ранее сформированных знаний и умений через профессионально ориентированное содержание.	Изучают новые знания, осваивают умения применительно к новым профессиональным контекстам. Осуществляют поиск социальной информации применительно к вопросам занятости и безработицы в сфере профессиональной направленности.	Освоение знаний о(об): - особенностях рыночных отношений в современной экономике, направления государственной политики Российской Федерации, в том числе по вопросам занятости и безработицы;

Воспроизведение формируемых знаний и их применение в стандартных условиях (по аналогии, действия в стандартных ситуациях, тренировочные упражнения).	Задаёт учебные вопросы. Предлагает познавательные задания для применения новых знаний и умений. Консультирует, модерирует деятельность студентов.	Отвечают на учебные вопросы, высказывают точку зрения. Выполняют познавательные задания.	- методах изучения социальных явлений и процессов, в том числе по вопросам занятости, безработицы и рационального экономического поведения; - характеристиках человека как субъекта общественных отношений, в том числе на рынке труда, занятости и рациональном экономическом поведении
Первичное закрепление изученного материала, контроль усвоения, обсуждение допущенных ошибок и их коррекция	Для закрепления и контроля изученного материала предлагает задания-задачи, задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике.	Выполняют предложенные задания.	
Заключительный этап занятия			
Подведение итогов работы; фиксация достижения целей (оценка деятельности обучающихся); определение перспективы дальнейшей работы.	Проводит устное собеседование со студентами по группам) по результатам выполнения работы.	Формулируют выводы по результатам работы	Оценка, самооценка умений: - определять стратегию поведения с учетом экономической рациональности; - осуществлять поиск социальной информации по вопросам занятости и безработицы;
Рефлексия	Предлагает формат фиксации затруднений, с которыми столкнулись обучающиеся в процессе выполнения работы.	Фиксируют затруднения, с которыми они столкнулись в процессе выполнения работы	- использовать обществоведческие знания для продуктивного взаимодействия с социальными институтами по вопросам занятости и безработицы.
Установление (пояснение) способов и содержания внеаудиторной самостоятельной работы	Предлагает выполнить задания по данной теме (по выбору участников образовательного процесса): • Составить краткую биографическую справку о представителе профессии; • Подготовить сборник высказываний о рациональном экономическом поведении; • Составить сложный план по теме «Занятость и безработица»	Выполняют задания (по своему выбору)	

			Оценка, самооценка знаний о(об): - особенностях рыночных отношений в современной экономике, направления государственной политики Российской Федерации, в том числе по вопросам занятости и безработицы; - методах изучения социальных явлений и процессов, в том числе по вопросам занятости, безработицы и рационального экономического поведения; - характеристиках человека как субъекта общественных отношений, в том числе на рынке труда, занятости и рациональном экономическом поведении

1.	Тема занятия	Экономика как наука и хозяйство. (2 часа)
2.	Формы организации учебной деятельности (тип занятия)	Комбинированное занятие.
3.	Планируемые образовательные результаты по теме	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 03. Планировать и реализовывать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере
4.	Дидактическая цель занятия	Формирование новых знаний и способов деятельности, обобщение и систематизация их, проверка знаний и контроль применения их на практике в стандартных ситуациях, в том числе о целях предприятия в

		экономике, источниках финансирования и издержках предприятия, направлениях государственной политики Российской Федерации в области поддержки малого и среднего предпринимательства и импортозамещения

Этапы занятия	Деятельность преподавателя	Деятельность студентов	Предметные результаты
1. Организационный этап занятия			
Создание рабочей обстановки, актуализация мотивов учебной деятельности.	Задает рабочую обстановку, актуализирует мотивацию к учебной деятельности. Проверяет результаты выполнения заданий входной диагностики.	Отвечают на вопросы преподавателя Формулируют свою точку зрения.	Возможно, актуализация умения поиска, анализа и интерпретации социальной информации, в том числе по экономическим вопросам.
Актуализация содержания, необходимого для выполнения практических работ.	Предлагает задания мотивирующего характера, актуализирующие знания и умения для выполнения практической работы.	Выполняют задания мотивирующего характера, актуализирующие знания и умения для выполнения практической работы.	Актуализация знаний о предприятии в экономике, факторах производства, издержках предприятия
2. Основной этап занятия			
Осмысление содержания заданий, включенных в практическое занятие, последовательности выполнения действий при выполнении заданий или воспроизведение формируемых знаний и их применение в стандартных условиях (по аналогии, действия в стандартных ситуациях, тренировочные упражнения).	Предлагает задания к документам, содержащим социальную информацию о предприятии в экономике; целях предприятия; факторах производства; альтернативной стоимости, способах и источниках финансирования предприятий; издержках и их видах; выручке и прибыли; поддержке малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации; государственной политике импортозамещения в Российской Федерации (один-два элемента на выбор преподавателя) Консультирует, модерирует деятельность студентов.	Выполняют задания с документами. Задают вопросы.	Развитие умений: - определять стратегию поведения с учетом экономической рациональности; - осуществлять поиск социальной информации по вопросам целей предприятия в экономике, источников финансирования и издержек предприятия, направлений государственной политики Российской Федерации в области поддержки малого и среднего предпринимательства и
Перенос приобретенных знаний и их первичное применение в новых или	Предлагает познавательные задания профессионально ориентированного	Выполняют познавательные задания с документами.	и среднего предпринимательства и

измененных условиях с целью формирования умений (творческие, проблемные задачи, ситуации) .	содержания по вопросам просветительской деятельности в сфере (название специальности/ профессии); основам менеджмента и маркетинга в сфере (название специальности/ профессии). Консультирует, модерирует деятельность студентов.	Задают вопросы.	импортозамещения; - обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения. Освоение знаний о (об): - особенностях рыночных отношений в современной экономике, в том числе о целях предприятия в экономике, источниках финансирования и издержках предприятия, направлениях государственной политики Российской Федерации в области поддержки малого и среднего предпринимательства и импортозамещения; - характеристиках человека как субъекта общественных отношений, в том числе связанных с предпринимательством
Обобщение и систематизация результатов выполнения учебных заданий.	Задаёт учебные вопросы, предлагает задания-задачи для обобщения результатов.	Высказывают мнение по учебным вопросам. Решают задания-задачи.	
Заключительный этап занятия			
Подведение итогов работы; фиксация достижения целей (оценка деятельности обучающихся); определение перспективы дальнейшей работы	Проводит устное собеседование со студентами (индивидуально) по результатам выполнения работы	Формулируют выводы по результатам работы	Оценка, самооценка умений: - определять стратегию поведения с учетом экономической рациональности; - осуществлять поиск социальной информации по
Рефлексия	Предлагает формат фиксации затруднений, с которыми столкнулись обучающиеся в процессе выполнения работы	Фиксируют затруднения, с которыми они столкнулись в процессе выполнения работы	

Установление (пояснение) способов и содержания внеаудиторной самостоятельной работы	Предлагает выполнить задания по данной теме (по выбору участников образовательного процесса): ● Подготовить сообщение о предпринимательской деятельности в отрасли; ● Составить таблицу о постоянных и переменных издержках на примере конкретного предприятия в отрасли; ● Сделать кластер по государственной политике Российской Федерации в области поддержки малого и среднего предпринимательства и импортозамещения.	Выполняют задания (по своему выбору)	вопросам целей предприятия в экономике, источников финансирования и издержках предприятия, направлений государственной политики Российской Федерации в области поддержки малого и среднего предпринимательства и импортозамещения; - обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения. Оценка, самооценка знания о (об): - особенностях рыночных отношений в современной экономике, в том числе о целях предприятия в экономике, источниках финансирования и издержках предприятия, направлениях государственной политики Российской Федерации в области поддержки малого и среднего предпринимательства и импортозамещения; - характеристиках человека как субъекта общественных

			отношений, в том числе связанных с предпринимательством

Раздел 5. Социальная сфера

1.	Тема занятия	Социальная структура общества. (2 часа)
2.	Формы организации учебной деятельности (тип занятия)	Комбинированное занятие
3.	Планируемые образовательные результаты по теме	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
4.	Дидактическая цель занятия	Формирование новых знаний и способов деятельности, обобщение и систематизация их, проверка знаний и контроль применения их на практике в стандартных ситуациях, в том числе по вопросам социальных норм, социального контроля и социального конфликта

Этапы занятия	Деятельность преподавателя	Деятельность студентов	Предметные результаты
1. Организационный этап занятия			
Создание рабочей обстановки, актуализация мотивов учебной деятельности	Задает рабочую обстановку, актуализирует мотивацию к учебной деятельности. Проверяет результаты выполнения заданий входной диагностики	Отвечают на вопросы преподавателя Формулируют свою точку зрения	Актуализация знаний о видах социальных норм, социальном контроле, социальных конфликтах и способах их разрешения.
Актуализация содержания, необходимого для выполнения практических работ	Предлагает задания мотивирующего характера, актуализирующие знания и умения для выполнения практической работы	Выполняют задания мотивирующего характера, актуализирующие знания и умения для выполнения практической работы	Возможно, актуализация умений поиска, анализа и интерпретации социальной информации, её представление с помощью письменной и устной речи, аргументации собственного мнения по

			социальным вопросам
2. Основной этап занятия			
Осмысление содержания заданий, включенных в практическое занятие, последовательности выполнения действий при выполнении заданий или воспроизведение формируемых знаний и их применение в стандартных условиях (по аналогии, действия в стандартных ситуациях, тренировочные упражнения)	Предлагает задания-задачи, содержащим социальную информацию о социальных нормах и отклоняющимся (девиантном) поведении; формах социальных девиаций; конформизме; социальном контроле и самоконтроле; о социальном конфликте, его видах и причинах; способах разрешения социальных конфликтов; особенностях профессиональной деятельности социолога, социального психолога.	Выполняют задания-задачи. Задают уточняющие вопросы	Развитие умений: - готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике; - выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы и стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; - формулировать на основе приобретённых социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определённым проблемам с точки зрения социальных ценностей;
Перенос приобретенных знаний и их первичное применение в новых или измененных условиях с целью формирования умений (творческие, проблемные задачи, ситуации)	Предлагает проектные или познавательные задания (по выбору) с включением профессионально ориентированного содержания: для всех направлений. Конфликты в трудовых коллективах и пути их преодоления. Стратегии поведения в конфликтной ситуации. Консультирует, модерирует деятельность студентов.	Выполняют проектные и познавательные задания (по выбору). Задают вопросы.	Освоение знания о (об): - характеристиках человека как субъекта общественных отношений и - особенностях профессиональной деятельности в социально-гуманитарных областях - базовом понятийном
Обобщение и систематизация результатов выполнения учебных заданий	Организует проблемное обсуждение по теме занятия. Задает учебные и проблемные вопросы студентам. Консультирует, модерирует деятельность студентов.	Высказывают и аргументируют мнение по проблеме.	

			аппарате социальных наук для его использования при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний;
Заключительный этап занятия			
Подведение итогов работы; фиксация достижения целей (оценка деятельности обучающихся); определение перспективы дальнейшей работы	Проводит устное собеседование со студентами (по группам) по результатам выполнения работы	Формулируют выводы по результатам работы	Оценка, самооценка/взаимооценка умений: - готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике; - выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы и стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; - формулировать на основе приобретённых социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определённым проблемам с точки зрения социальных ценностей; Оценка, самооценка/взаимооценка знаний о (об):
Рефлексия	Предлагает формат фиксации затруднений, с которыми столкнулись обучающиеся в процессе выполнения работы	Фиксируют затруднения, с которыми они столкнулись в процессе выполнения работы	
Установление (пояснение) способов и содержания внеаудиторной самостоятельной работы	Предлагает выполнить задания по данной теме (по выбору участников образовательного процесса).	Выполняют задания (по своему выбору)	

			- характеристиках человека как субъекта общественных отношений и - особенностях профессиональной деятельности в социально-гуманитарных областях - базовом понятийном аппарате социальных наук для его использования при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний

6.КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ на 2026–2027 учебный год
 по ОДБ.04 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ (вкл. экономику и право) по профессии/специальности
35.01.27 «Мастер сельскохозяйственного производства»

наименование дисциплины

код

наименование профессии/ специальности

группа _____

номер группы

(общее количество часов: 72 час. Аудиторной нагрузки-72час., внеаудиторной самостоятельной работы-нет.)

№	Тема урока	Домашнее задание	КЭС	КПУ	Часов
1	Практическое занятие. Входное тестирование.				2
2	Введение. Человек в обществе.				2
3	Современное общество.				2
4	Практическое занятие. Профессионально-ориентированное содержание. «Сельскохозяйственные профессии»				2
5	Духовная культура личности. Духовный мир общества.				2
6	Профессионально ориентированное содержание или прикладной модуль. Культура общения, труда, учебы, поведения в обществе. Этикет в профессиональной деятельности сельскохозяйственного работника.				2
7	Мораль				2
8	Наука и образование в современном мире.				2
9	Религия как феномен культуры.				2
10	Искусство и массовая культура.				2
11	Практическое занятие. Искусство и религия в современном обществе.				2
12	Современные подходы к пониманию права. Право в системе социальных норм.				2
13	Практическое занятие. Решение тестовых заданий.				2
14	Отрасли российского права.				2
15	Отрасли российского права.				2
16	Трудовое право.				2
17	Практическое занятие. ТК РФ. Трудовое право.				2
18	Практические занятия. Решение тестовых заданий: «Трудовое право».				2
19	Экономика как наука и хозяйство.				2

20	Рыночные отношения в экономике.				2
21	Практическое занятие. Экономика как наука.				2
22	Экономика и государство.				2
23	Практические занятия. Решение тестовых заданий: «Экономика и государство».				2
24	Рынок труда и безработица.				2
25	Практические занятия: Защита рефератов по выбранным темам.				2
26	Правовые основы предпринимательской деятельности.				2
27	Практическое занятие. Решение тестовых заданий «Рынок труда и безработица»				2
28	Элементы международной экономики.				2
29	Практическое занятие. Региональная экономика и ее особенности. Основные направления развития региональной экономики ХМАО-Югра.				2
30	Социальная структура общества.				2
31	Семья и брак.				2
32	Практическое занятие Межнациональные отношения. Семья в современной России.				2
33	Молодежь в современном обществе.				2
34	Политика и власть.				2
35	Политическая система.				2
36	Дифференцированный зачет				2
	Всего				72

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОДБ. 05 ГЕОГРАФИЯ**

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины ОДБ.05 География разработана на основе приказа Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (зарегистрирован в Минюсте России 07.06.2012 № 24480), приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 12 августа 2022 г. № 732 «О внесении изменений в Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 г. №413», Федерального государственного образовательного стандарта по профессии среднего профессионального образования 35.01.27 «Мастер сельскохозяйственного производства», утвержденного приказом Минпросвещения России № 355 от 24.05.2022 и зарегистрированного приказом Минюста № 68984 от 24.06.2022 года.

Организация-разработчик: бюджетное учреждение профессионального образования Ханты-Мансийского автономного округа - Югры «Междуреченский агропромышленный колледж»

Составитель:

Григораш Анна Васильевна, преподаватель высшей категории

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	28
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	29
5	ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	32
6	УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	39
7	КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ	71

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина ОДБ.05. География является обязательной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии среднего профессионального образования 35.01.27 «Мастер сельскохозяйственного производства».

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «География» направлено на достижение следующих целей: освоение системы географических знаний о целостном, многообразном и динамично изменяющемся мире, взаимосвязи природы, населения и хозяйства на всех территориальных уровнях; овладение умениями сочетать глобальный, региональный и локальный подходы для описания и анализа природных, социально-экономических, геоэкологических процессов и явлений; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей посредством ознакомления с важнейшими географическими особенностями и проблемами мира в целом, его отдельных регионов и ведущих стран; воспитание уважения к другим народам и культурам, бережного отношения к окружающей природной среде; использование в практической деятельности и повседневной жизни разнообразных географических методов, знаний и умений, а также географической информации; нахождение и применение географической информации, включая географические карты, статистические материалы, геоинформационные системы и интернет-ресурсы, для правильной оценки важнейших социально-экономических вопросов международной жизни; понимание географической специфики крупных регионов и стран мира в условиях стремительного развития международного туризма и отдыха, деловых и образовательных программ, телекоммуникаций и простого общения.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК.05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК.06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК.09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Профессиональные компетенции:

ПК 1.3. Производить восстановление деталей сельскохозяйственных машин и оборудования

Наименование и код компетенции	Планируемые результаты	
	Общие ¹	Дисциплинарные ²
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;	- понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участия в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития; - освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; - сформировать системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и

¹ Указываются личностные и метапредметные результаты из ФГОС СОО в отглагольной форме, формируемые общеобразовательной дисциплиной

² Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО для базового уровня обучения

	- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний; - владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; - сформировать знания об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества; приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем; приводить примеры возможных путей решения глобальных проблем;
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;	- освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве;

профессиональной деятельности	- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;	- сформировать умения проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдений; выбирать форму фиксации результатов наблюдения; формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения; - сформировать умения находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач;

	- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	В области духовно-нравственного воспитания: - сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;	- владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

	б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий,	- владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

	распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека;	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;	- освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; - сформировать систему комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и

	- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;	сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний;
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	- осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания: - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;	- понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участия в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития; - владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и

	- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия	интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; - сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

	(регулятивные, познавательные, коммуникативные); - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	В области экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;	- сформировать систему комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний; - владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения

		географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; - сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; - сформировать умения применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов: оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; оценивать изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления;
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на	- наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания:	- освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема

государственном и иностранном языках	- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;	населения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; - владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; - владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; - сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия

	-осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;
ПК 1.3.	формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов	уметь устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги

Ведущие педагогические технологии, используемые преподавателем:

В целях формирования умений, знаний, общих и профессиональных компетенций при организации образовательного процесса будут использованы современные педагогические технологии: технологии полного усвоения, технология моделирующего обучения, здоровьесберегающее и информационные.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы**

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	72
в т. ч.:	
Основное содержание	60
в т. ч.:	
теоретическое обучение	42
практические занятия	18
*Профессионально-ориентированное содержание	10
в т. ч.:	
теоретическое обучение	8
практические занятия	2
Индивидуальный проект (да/нет)	нет
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

2. 2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Раздел 1. География как наука		2	
Тема 1.1. Традиционные и новые методы в географии. Географические прогнозы. Географическая культура	Содержание учебного материала Теоретическое обучение 1. Традиционные и новые методы исследований в географических науках, их использование в разных сферах человеческой деятельности. Современные направления географических исследований. Источники географической информации, геоинформационные системы. Географические прогнозы как результат географических исследований. 2. Элементы географической культуры: географическая картина мира, географическое мышление, язык географии. Их значимость для представителей разных профессий	2 2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 07
Раздел 2. Природопользование и геоэкология		10	
Тема 2.1. Географическая среда. Естественный и антропогенный ландшафты	Содержание учебного материала Теоретическое обучение 1. Географическая среда как геосистема; факторы, её формирующие и изменяющие. Адаптация человека к различным природным условиям территорий, её изменение во времени. Географическая и окружающая среда. 2. Естественный и антропогенный ландшафты. Проблема сохранения ландшафтного и культурного разнообразия на Земле	4 2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 07
Тема 2.2. Проблемы взаимодействия человека и природы	Содержание учебного материала Теоретическое обучение Опасные природные явления, климатические изменения, повышение уровня Мирового океана, загрязнение окружающей среды. «Климатические беженцы».	2 2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
	Стратегия устойчивого развития. Цели устойчивого развития и роль географических наук в их достижении. Особо охраняемые природные территории как один из объектов целей устойчивого развития. Объекты Всемирного природного и культурного наследия		ОК 06 ОК 07
Тема 2.3. Природные ресурсы и их виды	Содержание учебного материала	8	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 07
	Теоретическое обучение Особенности размещения природных ресурсов мира. Природно-ресурсный капитал регионов, крупных стран, в том числе России. Ресурсообеспеченность. Истощение природных ресурсов. Обеспеченность стран стратегическими ресурсами: нефтью, газом, ураном, рудными и другими полезными ископаемыми. Земельные ресурсы. Обеспеченность человечества пресной водой. Гидроэнергоресурсы Земли, перспективы их использования. География лесных ресурсов, лесной фонд мира. Обезлесение, его причины и распространение. Роль природных ресурсов Мирового океана (энергетических, биологических, минеральных) в жизни человечества и перспективы их использования. Агроклиматические ресурсы. Рекреационные ресурсы	6	
	Практические занятия	2	
	№ 1. Определение ресурсообеспеченности стран отдельными видами природных ресурсов		
Раздел 3. Современная политическая карта		4	
Тема 3.1. Политическая география и геополитика. Классификация и типология стран мира	Содержание учебного материала	4	ОК 02 ОК 04 ОК 09
	Теоретическое обучение 1. Теоретические основы геополитики как науки. Политическая география и геополитика. Политическая карта мира и изменения, на ней происходящие. Новая многополярная модель политического мироустройства, очаги геополитических конфликтов. Политико-географическое положение. Специфика России как евразийского и приарктического государства.	4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
	2. Основные типы стран: критерии их выделения. Формы правления государств мира, унитарное и федеративное государственное устройство		
Раздел 4. Население мира		10	
Тема 4.1. Численность и воспроизводство населения. Состав и структура населения	Содержание учебного материала	6	ОК 01 ОК 02 ОК 09
	Теоретическое обучение 1. Численность населения мира и динамика её изменения. Теория демографического перехода. Воспроизводство населения, его типы и особенности в странах с различным уровнем социально-экономического развития (демографический взрыв, демографический кризис, старение населения). Демографическая политика и её направления в странах различных типов воспроизводства населения. 2. Возрастной и половой состав населения мира. Структура занятости населения в странах с различным уровнем социально-экономического развития. Этнический состав населения. Крупные народы, языковые семьи и группы, особенности их размещения. Религиозный состав населения. Мировые и национальные религии, главные районы распространения. Население мира и глобализация. География культуры в системе географических наук. Современные цивилизации, географические рубежи цивилизации Запада и цивилизации Востока	4	
	Практические занятия	2	
	№ 2. Объяснение особенности демографической политики в странах с различным типом воспроизводства населения		
Тема 4.2. Размещение населения. Качество жизни населения	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02
	Теоретическое обучение 1. Географические особенности размещения населения и факторы, его определяющие. Плотность населения, ареалы высокой и низкой плотности населения. Миграции населения: причины, основные типы и направления. Расселение населения: типы и формы. Понятие об урбанизации, её особенности в	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
	странах различных социально- экономических типов. Городские агломерации и мегалополисы мира. 2. Качество жизни населения как совокупность экономических, социальных, культурных, экологических условий жизни людей. Показатели, характеризующие качество жизни населения. Индекс человеческого развития как интегральный показатель сравнения качества жизни населения различных стран и регионов мира		ОК 09
	Практические занятия	4	
	№ 3. Сравнение и объяснение различий в соотношении городского и сельского населения разных регионов мира на основе анализа статистических данных.		
Раздел 5. Мировое хозяйство		16	
Тема 5.1. Состав и структура мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04
	Теоретическое обучение Мировое хозяйство: определение и состав. Основные этапы развития мирового хозяйства. Факторы размещения производства и их влияние на современное развитие мирового хозяйства. Отраслевая, территориальная и функциональная структура мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда. Отрасли международной специализации. Условия формирования международной специализации стран и роль географических факторов в её формировании. Аграрные, индустриальные и постиндустриальные страны. Роль и место России в международном географическом разделении труда	4	
Тема 5.2. Международная экономическая интеграция	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04
	Международная экономическая интеграция. Крупнейшие международные отраслевые и региональные интеграционные группировки. Глобализация мировой экономики и её влияние на хозяйство стран разных социально- экономических типов. Транснациональные корпорации (ТНК) и их роль в мировой экономике	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
Тема 5.3. География главных отраслей мирового хозяйства. Промышленность мира	Содержание учебного материала (профессионально ориентированное)*	10	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ПК 1.3.
	Теоретическое обучение Географические особенности размещения основных видов сырьевых и топливных ресурсов. Страны-лидеры по запасам и добыче нефти, природного газа и угля. Топливо-энергетический комплекс мира: основные этапы развития, «энергопереход». География отраслей топливной промышленности. Крупнейшие страны-производители, экспортёры и импортёры нефти, природного газа и угля. Организация стран-экспортёров нефти. Современные тенденции развития отрасли, изменяющие её географию, «сланцевая революция», «водородная» энергетика, «зелёная энергетика»	8	
	Мировая электроэнергетика. Структура мирового производства электроэнергии и её географические особенности. Быстрый рост производства электроэнергии с использованием возобновляемых источников энергии. Страны-лидеры по развитию «возобновляемой» энергетики. Воздействие на окружающую среду топливной промышленности и различных типов электростанций, включая возобновляемые источники энергии. Роль России как крупнейшего поставщика топливно-энергетических и сырьевых ресурсов в мировой экономике		
	Металлургия мира. Географические особенности сырьевой базы чёрной и цветной металлургии. Ведущие страны-производители и экспортёры стали, меди и алюминия. Современные тенденции развития отрасли. Влияние металлургии на окружающую среду. Место России в мировом производстве и экспорте чёрных и цветных металлов		
	Машиностроительный комплекс мира. Ведущие страны-производители и экспортёры продукции автомобилестроения, авиастроения и микроэлектроники. Химическая промышленность и лесопромышленный комплекс мира. Ведущие страны-производители и экспортёры минеральных удобрений и продукции химии органического синтеза. Ведущие страны-производители древесины и продукции		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
	целлюлозно-бумажной промышленности. Влияние химической и лесной промышленности на окружающую среду		
	Сельское хозяйство. Географические различия в обеспеченности земельными ресурсами. Земельный фонд мира, его структура. Современные тенденции развития отрасли. Органическое сельское хозяйство. Растениеводство. География производства основных продовольственных культур. Ведущие экспортёры и импортёры. Роль России как одного из главных экспортёров зерновых культур. Животноводство. Ведущие экспортёры и импортёры продукции животноводства. Рыболовство и аквакультура: географические особенности. Влияние сельского хозяйства и отдельных его отраслей на окружающую среду		
	Сфера нематериального производства. Мировой транспорт. Роль разных видов транспорта в современном мире. Основные международные магистрали и транспортные узлы. Мировая система научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. Международные экономические отношения: основные формы и факторы, влияющие на их развитие. География международных финансовых центров. Мировая торговля и туризм		
	Практические занятия ^{3*}		
	№ 4. Составление экономико-географической характеристики профильной отрасли.	2	
Основное содержание			
Раздел 6. Регионы и страны мира		18	
Тема 6.1.	Содержание учебного материала	4	ОК 01
	Теоретическое обучение	2	ОК 02

³ * объем часов на практические занятия по теме 5.3 распределяется образовательной организацией самостоятельно в зависимости от профильной отрасли реализуемой профессии/специальности СПО.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
Регионы мира. Зарубежная Европа	Многообразие подходов к выделению регионов мира. Регионы мира: Зарубежная Европа, Зарубежная Азия, Северная Америка, Латинская Америка, Африка, Австралия и Океания. Зарубежная Европа: состав (субрегионы Западная Европа, Северная Европа, Южная Европа, Восточная Европа), общая характеристика. Общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства стран субрегионов. Геополитические проблемы региона		ОК 03
	Практическое занятие	2	
	№ 5. Сравнение по уровню социально-экономического развития стран различных субрегионов Зарубежной Европы с использованием источников географической информации (по выбору)		
Тема 6.2. Зарубежная Азия	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Теоретическое обучение Зарубежная Азия: состав (субрегионы: Юго-Западная Азия, Центральная Азия, Восточная Азия, Южная Азия, Юго-Восточная Азия), общая экономико-географическая характеристика. Общие черты и особенности экономико-географического положения, природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Зарубежной Азии, современные проблемы (на примере Китая, Индии, Ирана, Японии). Современные экономические отношения России со странами Зарубежной Азии (Китай, Индия, Турция, страны Центральной Азии)	2	
	Практическое занятие № 6. Сравнение международной промышленной и сельскохозяйственной специализации Китая и Индии на основании анализа данных об экспорте основных видов продукции	2	
Тема 6.3. Америка	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Теоретическое обучение Америка: состав (субрегионы: Северная Америка, Латинская Америка), общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
	Особенности экономико-географического положения природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства США и Канады, стран Латинской Америки, современные проблемы (на примере США, Канады, Мексики, Бразилии)		
	Практическое занятие		
	№ 7. Объяснение особенностей территориальной структуры хозяйства Канады и Бразилии на основе анализа географических карт	2	
Тема 6.4. Африка. Австралия и Океания	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Теоретическое обучение Африка: состав (субрегионы: Северная Африка, Западная Африка, Центральная Африка, Восточная Африка, Южная Африка), общая экономико-географическая характеристика. Особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства стран субрегионов. Последствия колониализма в экономике Африки. Экономические и социальные проблемы региона. Особенности экономико-географического положения, природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Африки (на примере ЮАР, Египта, Алжира, Нигерии) Австралия и Океания: особенности географического положения. Австралийский Союз: главные факторы размещения населения и развития хозяйства. Экономико-географическое положение, природно-ресурсный капитал. Отрасли международной специализации. Географическая и товарная структура экспорта Океании: особенности природных ресурсов, населения и хозяйства. Место в международном географическом разделении труда	2	
	Практическое занятие		
	№ 8. Сравнение на основе анализа статистических данных роли сельского хозяйства в экономике Алжира и Эфиопии	2	
Профессионально ориентированное содержание			
Тема 6.5.	Содержание учебного материала	6	ОК 01
	Теоретическое обучение	4	ОК 02

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
Россия на геополитической, геоэкономической и геодемографической карте мира	Роль и место России в мировой политике, экономике, человеческом потенциале. Особенности интеграции России в мировое сообщество. Географические аспекты решения внешнеэкономических и внешнеполитических задач развития России. География отраслей международной специализации РФ. Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в России*		ОК 03
	Практическое занятие	2	
	№ 9. Изменение направления международных экономических связей России в новых геоэкономических и геополитических условиях*		
Основное содержание			
Раздел 7. Глобальные проблемы человечества		4	ОК 01
Тема 7.1. Глобальные проблемы человечества	Содержание учебного материала	4	ОК 02
	Теоретическое обучение Группы глобальных проблем: геополитические, экологические, демографические. Геополитические проблемы: проблема сохранения мира на планете и причины роста глобальной и региональной нестабильности. Проблема разрыва в уровне социально-экономического развития между развитыми и развивающимися странами и причина её возникновения. Геоэкология – фокус глобальных проблем человечества. Глобальные экологические проблемы как проблемы, связанные с усилением воздействия человека на природу и влиянием природы на человека и его экономику. Проблема глобальных климатических изменений, проблема стихийных природных бедствий, глобальные сырьевая и энергетическая проблемы, проблема дефицита водных ресурсов и ухудшения их качества, проблемы опустынивания и деградации земель и почв, проблема сохранения биоразнообразия. Проблема загрязнения Мирового океана и освоения его ресурсов. Глобальные проблемы народонаселения: демографическая, продовольственная, роста городов, здоровья и долголетия человека. Взаимосвязь глобальных геополитических, экологических проблем и проблем народонаселения. Возможные пути решения глобальных проблем.	2	ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
	Необходимость переоценки человечеством и отдельными странами некоторых ранее устоявшихся экономических, политических, идеологических и культурных ориентиров. Участие России в решении глобальных проблем		
	Практическое занятие	2	
	№ 10. Выявление примеров взаимосвязи глобальных проблем человечества на основе анализа различных источников географической информации и участия России в их решении		
Промежуточная аттестация (Дифференцированный зачет)		2	
Всего		72 часа	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-технические условия реализации общеобразовательной дисциплины

Учебный кабинет № 247 «Обществоведческие дисциплины» (БТИ № 47) оснащен оборудованием:

Доска учебная – 1 шт.

Стол преподавателя – 1 шт.

Стул преподавателя – 1 шт.

Стол ученический – 15 шт.

Стулья ученические – 30

Шкаф для хранения раздаточного дидактического материала – 3 шт.

Компьютер – 1 шт.

Средства аудиовизуализации – 1 шт.

Мультимедийный проектор – 1 шт.

Комплект специализированной учебной мебели для детей-инвалидов с нарушением опорно-двигательного аппарата (стол и стул рабочий регулируемый по высоте) – 3 шт.

Радиомаяк для слепых и слабовидящих SmartSound – 1 шт.

Клавиатура адаптированная с накладкой и ресивером для беспроводной связи – 2 шт.

Компьютерная мышь-очки для образовательного процесса лиц с ОВЗ – 1 шт.

3.2. Учебно – методическое обеспечение реализации рабочей программы

Для обучающихся

1. Гладкий, Ю.Н.. География. 10 класс. Базовый и углублённый уровни. ЭФУ / Ю.Н. Гладкий, В.В. Николина — Москва : Просвещение, 2025. — ISBN 978-5-09-099421-7.
2. Гладкий, Ю.Н.. География. 11 класс. Базовый и углублённый уровни. ЭФУ / Ю.Н. Гладкий, В.В. Николина — Москва : Просвещение, 2025. — ISBN 978-5-09-099422-4.
3. Бахчиева, О.А.. География. Экономическая и социальная география мира. 10-11 классы. Базовый и углублённый уровни. ЭФУ /

Для преподавателей

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных федеральными конституционными законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ)/ СЗ РФ. — 2009. — № 4. — Ст. 445.

2. Федеральный закон от 29.12. 2012 № 273-ФЗ (в ред. федеральных законов от 07.05.2013 № 99-ФЗ, от 07.06.2013 № 120-ФЗ, от 02.07.2013 № 170-ФЗ, от 23.07.2013 № 203-ФЗ, от 25.11.2013 № 317-ФЗ, от 03.02.2014 № 11-ФЗ, от 03.02.2014 № 15-ФЗ, от 05.05.2014 № 84-ФЗ, от 27.05.2014 № 135-ФЗ, от 04.06.2014 № 148-ФЗ, с изм., внесенными Федеральным законом от 04.06.2014 № 145-ФЗ) «Об образовании в Российской Федерации».

3. Приказ Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1645 «О внесении изменений в приказ министерства образования и науки российской федерации от 17 мая 2012 г. n 413 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования"

4. Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования».

Интернет-ресурсы

1. www.wikipedia.org (сайт Общедоступной мультязычной универсальной интернет-энциклопедии).

2. [www. faostat3. fao. org](http://www.faostat3.fao.org) (сайт Международной сельскохозяйственной и продовольственной организации при ООН (ФАО)).
3. [www. minerals. usgs. gov/minerals/pubs/county](http://www.minerals.usgs.gov/minerals/pubs/county) (сайт Геологической службы США).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	Тема 1.1 Тема 2.1- 2.3 Тема 4.1, 4.2 Тема 5.1– 5.3 Тема 6.1- 6.5 Тема 7.1	тестирование устный опрос фронтальный письменный опрос оценка работы с картами атласа мира, заполнение контурных карт контрольная работа оценка самостоятельно выполненных заданий
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Тема 1.1 Тема 2.1-2.3 Тема 3.1 Тема 4.1, 4.2 Тема 5.1– 5.3 Тема 6.1- 6.5 Тема 7.1	географический диктант оценка работы с картами атласа мира оценка самостоятельно выполненных заданий дифференцированный зачет проводится по билетам
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Тема 1.1 Тема 2.1- 2.3 Тема 5.1– 5.3 Тема 6.1- 6.5 Тема 7.1	географический диктант оценка работы с картами атласа мира оценка самостоятельно выполненных заданий дифференцированный зачет проводится по билетам
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Тема 3.1 Тема 5.1– 5.3 Тема 7.1	географический диктант тестирование устный опрос фронтальный письменный опрос дифференцированный зачет проводится по билетам
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Тема 1.1 Тема 2.1 - 2.3 Тема 7.1	оценка работы с картами атласа мира
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию,	Тема 1.1 Тема 2.1- 2.3 Тема 7.1	

демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;		
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	Тема 1.1 Тема 2.1 - 2.3 Тема 7.1	устный опрос фронтальный письменный опрос оценка работы с картами атласа мира дифференцированный зачет проводится по билетам тестирование
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Тема 3.1 Тема 4.1, 4.2	оценка работы с картами атласа мира дифференцированный зачет проводится по билетам
ПК 1.3. Производить восстановление деталей сельскохозяйственных машин и оборудования	Тема 5.3	устный опрос фронтальный письменный опрос оценка работы с картами атласа мира

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Фонд оценочных средств для текущего контроля

1.1. Примеры тестовых заданий

1. Политическая карта Мира

1. Найдите правильные пары названий стран – гигантов по площади и их столиц:

- а) США – Нью-Йорк;
- б) Великобритания – Лондон;
- в) Австралия – Канберра;
- г) Канада – Оттава;
- д) Китай – Шанхай.

2. Найдите правильные пары названий стран – гигантов по населению и их столиц:

- а) Нигерия – Каир;
- б) Индонезия – Джакарта;
- в) Пакистан – Исламабад;
- г) Саудовская Аравия – Эр-Рияд;
- д) Канада – Оттава.

2. География мировых природных ресурсов

1. Какие из указанных утверждений верны?

- а) Географическая среда – часть земной природы, с которой человеческое общество непосредственно взаимодействует в своей жизни и производственной деятельности.
- б) Понятие «природа» более широкое, чем понятие «географическая среда».
- в) Географическая среда – необходимое условие жизни и деятельности общества.
- г) Все перечисленные.

2. Ресурсами, выделяемыми по характеру использования, являются:

- а) минеральные;
- б) рекреационные;
- в) климатические;
- г) таких ресурсов нет.

3. География населения мира

1. Демографическим взрывом называют:

- а) рост терроризма в перенаселенных странах;
- б) рациональный тип воспроизводства населения;
- в) феномен быстрого роста численности населения в развивающихся странах в середине XX века;
- г) все перечисленное.

2. Выберите правильные утверждения:

- а) решающее воздействие на воспроизводство населения оказывают социально-экономические факторы;
- б) никогда население мира не возрастало так быстро как в середине XX века;
- в) к 2000 году численность населения Земли превысила 6 млрд. человек;
- г) все перечисленные утверждения правильные.

4. Научно-техническая революция и мировое хозяйство

1. Научно-техническая революция – это:

- а) качественный скачок в развитии науки и техники;
- б) исторически сложившаяся совокупность национальных хозяйств;
- в) переворот в производительных силах, основанный на превращении науки в непосредственную производительную силу общества;
- г) все перечисленное.

2. Выберите неверное утверждение:

- а) под универсальностью НТР понимается охват этим процессом всех сфер и отраслей хозяйства;

- б) четыре составные части НТР – наука, управление, электронизация, химизация;
- в) увеличение объема доменных печей – пример эволюционного развития техники и технологии;
- г) примером комплексной автоматизации может служить использование роботов при производстве автомобилей.

5. География отраслей мирового хозяйства

1. Выберите неверные утверждения.

- а) Саудовская Аравия, США и Россия входят в первую тройку стран по размерам добычи нефти.
- б) Россия, США и Канада входят в первую тройку стран по размерам добычи угля.
- в) Индия и Китай не входят в первую десятку стран по размерам выработки электроэнергии.
- г) Экспорт каменного угля из Западной Европы в США получил название «угольного моста».
- д) Более $\frac{3}{4}$ электроэнергии Франции вырабатывается на АЭС.

2. Выберите варианты, в которой все три страны относятся к «великим горнодобывающим державам»:

- а) США, Бразилия, Индия;
- б) Китай, США, Япония;
- в) США, Россия, ОАЭ;
- г) Япония, США, Германия;
- д) Китай, Австралия, ЮАР.

6. Страны Европы

1. Найдите варианты, в которых верно указаны названия морей и стран, которые они омывают:

- а) Норвежское, Балтийское – Швеция;
- б) Северное, Средиземное – Великобритания;
- в) Северное, Балтийское – Германия;
- г) Черное, Адриатическое – Италия;
- д) Норвежское, Баренцево – Норвегия.

2. Найдите варианты, в которых верно указаны страны, граничащие друг с другом:

- а) Польша, Чехия, Германия;
- б) Италия, Австрия, Венгрия;
- в) Испания, Франция, Швейцария;
- г) Норвегия, Швеция, Финляндия;
- д) Словакия, Литва, Польша.

7. Зарубежная Азия. Австралия

1. Какие государства владеют территорией острова Калимантан?

- а) Индонезия, Папуа – Новая Гвинея;
- б) Таиланд, Малайзия, Мьянма;
- в) Индия, Шри-Ланка, Бангладеш;
- г) Малайзия, Бруней, Индонезия.

2. Найдите вариант, в котором верно указаны страны, граничащие друг с другом:

- а) Китай, Индия, Бангладеш;
- б) Лаос, Камбоджа, Таиланд;
- в) Саудовская Аравия, Ирак, Турция;
- г) Сирия, Иран, Пакистан;
- д) Казахстан, Китай, Вьетнам.

8. Африка

1. Какое из указанных государств имеет площадь более 1 млн. км² и омывается красным морем?

- а) Ливия;
- б) Эритрея;
- в) Мавритания;

- г) Судан;
- д) ЮАР.

2. Выберите королевство с правильно указанной столицей:

- а) Лесото – Каир;
- б) Кения – Найроби;
- в) Марокко – Рабат;
- г) Свазиленд – Претория;
- д) Эфиопия – Могадишо.

9. Северная Америка

1. Какие страны относятся к Северной Америке в экономической и социальной географии?

- а) Все страны, входящие в организацию НАФТА;
- б) Все страны материка Северная Америка;
- в) Мексика и США;
- г) США и Канада.

2. Каково население Северной Америки?

- а) более 300 млн. человек;
- б) более 1 млрд. человек;
- в) 280 млн. человек;
- г) 30,5 млн. человек.

10. Латинская Америка

1. Какая из указанных стран Латинской Америки имеет выход только к Атлантическому океану?

- а) Мексика;
- б) Боливия;
- в) Панама;
- г) Колумбия;
- д) Аргентина.

2. Какое островное государство Латинской Америки имеет наибольшую площадь?

- а) Доминиканская Республика;
- б) Куба;
- в) Гаити;
- г) Гренада;
- д) Ямайка.

11. Глобальные проблемы человечества

1. Какое утверждение вы считаете неверным?

- а) По мере истощения минеральных ресурсов суши люди все чаще будут использовать морскую воду для получения различных химических элементов;
- б) Добыча нефти на морском шельфе включает загрязнение океана;
- в) Площадь тропических лесов сокращается настолько быстро, что создание национальных парков и заповедников не может предотвратить исчезновение многих видов растений и животных;
- г) В конце XX века на первый план выдвинулись экономические и демографические проблемы.

2. Выберите правильные утверждения.

- а) В ближайшее время решающее воздействие на численность и воспроизводство населения Земли будут оказывать развивающиеся страны;
- б) Снижение темпов роста городского населения в развитых странах будет способствовать возрождению традиции многодетных семей;
- в) Рост городского населения в развивающихся странах будет опережать реальное развитие городов;
- г) В странах, где ощущается постоянная нехватка продуктов, большая часть населения занята в промышленности.

1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11	
В,г	Б,в	г	г	в	г	в	а	В,г	А,д	в,д	А,б,г	а	а	б	в	г	а	д	б	в	а,в

1.2. Примеры кейсовых заданий

1. Используя предложенную инфографику, проанализируйте изменения ВВП стран – республик бывшего Советского Союза в период с 1991 по 2018 гг.

ВВП СТРАН ДО И ПОСЛЕ РАЗВАЛА СССР

КАК ИЗМЕНИЛОСЬ ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ПОЛОЖЕНИЕ СТРАН БЫВШЕГО СССР ЗА 28 ЛЕТ
(Рейтинг стран по ВВП (ППС) на душу населения, 1990 — 2018 гг)



ИЗМЕНЕНИЕ ВВП (ППС) НА ДУШУ НАСЕЛЕНИЯ С 1990 ПО 2018 ГГ, \$

Страны	1990	1995	2000	2010	2018	Изменение с 1990 г	
	1995 к 1990	2018 к 1990					
 Азербайджан	5502	2420	3534	15628	18076	-56%	229%
 Армения	2419	1584	2318	6567	10176	-35%	321%
 Беларусь	5399	3978	5994	15907	20003	-26%	270%
 Грузия	5174	1673	2587	6598	11485	-68%	122%
 Казахстан	8434	6121	7888	19690	27550	-27%	227%
 Киргизия	2246	1237	1644	2733	3844	-45%	71%
 Латвия	7813	5508	8018	17575	29901	-30%	283%
 Литва	9305	5923	8456	20110	34826	-36%	274%
 Молдавия	3330	1900	1840	3832	7305	-43%	119%
 Россия	8012	5611	6825	20498	29267	-30%	265%
 Таджикистан	2356	926	935	2064	3416	-61%	45%
 Туркменистан	5375	3354	4227	9741	19527	-38%	263%
 Узбекистан	1985	1634	1984	4154	7665	-18%	286%
 Украина	6763	3689	3803	7666	9283	-45%	37%
 Эстония	10733	6283	9420	21602	34096	-41%	218%
Среднее знч.	5656	3456	4632	11624	17761	-39%	214%
Весь мир	5449	6479	7928	12837	17914	19%	229%

Источники: <https://www.google.com/publicdata/directory>; https://ru.wikipedia.org/wiki/Список_стран_по_ВВП_ППС_на_душу_населения

11/2019

2. Используя предложенную инфографику, проанализируйте изменения, произошедшие с земельным фондом России.



Шкала оценки уровня знаний, умений и навыков при работе с контурными картами

Критерии оценивания. Студенты продемонстрировали, знание географической номенклатуры, расположение географических объектов, владение «языком» картографии, знания и умение пользоваться условными обозначениями, грамотно наносить географические объекты на контурную карту. Студент владеет географической номенклатурой, правильно локализует объекты, верно использует условные обозначения, 100% географических объектов задания нанесены правильно

Критерии оценки. «5»

Студент владеет географической номенклатурой, правильно локализует объекты, верно использует условные обозначения, 100% географических объектов задания нанесены правильно
«4»

Студент владеет географической номенклатурой, с незначительными ошибками локализует объекты, верно использует условные обозначения, 90% географических объектов задания нанесены правильно
«3»

Студент не в полной мере владеет географической номенклатурой, локализует объекты с ошибками, с ошибками использует условные обозначения, 60-70% географических объектов задания нанесены правильно
«2»

Студент не владеет географической номенклатурой, локализует объекты с грубыми ошибками, с ошибками использует условные обозначения, менее 50% географических объектов задания нанесены правильно.

Материалы оценочных средств для проведения рубежной аттестации

2.1 Примерные задания

1 вариант

1. Для какой части света характерна максимальная численность населения:
а) Европа б) Азия в) Америка г) Африка
2. Какая часть света имеет наибольшую ресурсообеспеченность пресной водой
а) Австралия б) Африка в) Америка г) Европа
3. какое перечисленное государство является однонациональным?
А) Япония б) Аргентина в) Украина г) Россия
4. Назовите 10 крупнейших городов –агломераций мира с населением более 10 млн.человек
5. Основные центры мирового хозяйства – это....
6. В «большую семерку» не входит страна
а) Китай б) Япония в) Великобритания г) Канада
7. Установите соответствие между странами-лидерами и продукцией:
А. Китай 1. Электроэнергия
Б. Саудовская Аравия 2. Судостроение
В. США 3. Нефть
Г. Япония 4. Сталь
8. Какое утверждение об изменениях в природной среде под влиянием хозяйственной деятельности человека является верным?
а) Строительство водохранилищ приводит к понижению уровня грунтовых вод.
б) Перевод ТЭС с газа на мазут уменьшает количество вредных выбросов в атмосферу.
в) Сведение лесов в долинах рек уменьшает смыв почв.
г) В городах 60-70% атмосферного загрязнения дает автомобильный транспорт.
9. В чем разница между развитыми странами и развивающимися?

10. Назовите основные причины «демографических кризисов» в мире. Какие меры предпринять для уменьшения их проявления на планете?

Ответы на тесты

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
б	в	а	Токио Джакарта Сеул Дели Шанхай Манила Карачи Нью-Йорк Сан-Паулу Мехико	США, Япония, Европа	а	А-4 Б-3 В-1 Г-2	г	В уровне социально- экономичес- кого развития	Снижение уровня жизни населения; войны; эпидемии; изменение менталитета

2 вариант

- Какой минеральный ресурс добывают в Мексиканском, Гвинейском и Персидском заливах:
а) каменная соль б) уголь в) нефть г) олово
- Какая часть света имеет наименьшую ресурсообеспеченность пресной водой
а) Австралия б) Америка в) Азия г) Европа
- Какое перечисленное государство является однопациональным?
А) Мексика б) Индия в) Индонезия г) Южная Корея
- Дайте определение терминам «НТР», «Мировое хозяйство».
- Назовите страны «Большой 7» и их столицы – это....
- Дайте определение понятия «Демография».
- Для какого моря наиболее характерно нефтяное загрязнение?
а) Восточно-Сибирского б) Северного в) Лаптевых г) Берингово
- Какие три особенности характерны для развития современного мирового хозяйства?
а) Использование достижений «зеленой революции» во всех странах мира.
б) Повышение наукоемкости производства в экономически развитых странах.
в) Уменьшение доли грузоперевозок, осуществляемых морским транспортом.
г) Сокращение объемов производства сплавов легких металлов.
- В чем разница между развитыми странами и развивающимися?
- Назовите основные особенности размещения населения в мире.

Ответы на тест

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
в	а	г	НТР- коренное качественное преобразование производительн- ых сил, качественный скачок в структуре и динамике развития производительн- ых сил Мировое хозяйство- исторически сложившаяся совокупность	США- Вашингтон Япония-Токио Германия-Берлин Великобритания- Лондон Франция-Париж Италия-Рим Канада-Оттава	Наука о населении	б	А,б,в	В уровне социально- экономическо- го развития	Большая часть населения тяготеет к равнинным территори- ям; проживает в городах; в развиваю- щихся странах Азии

			всех экономик стран мира						

2. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации (дифференцированный зачет)

Вопросы к зачету:

- Формы правления государства.
- Население государства Бангладеш.
- Административно-территориальное устройство государств
- Химическая промышленность Японии.
- Демографическая политика.
- Географическое положение государства Куба.
- Воспроизводство населения.
- Ресурсообеспеченность Австралии.
- Международные экономические организации.
- Машиностроение Германии.
- Международное географическое разделение труда.
- Показать на карте страны, входящие в состав ОПЕК и СНГ.
- Классификация государств.
- Сельское хозяйство Индии.
- Международные организации.
- Географическое расположение государства Австралия.
- Природные ресурсы мира.
- Показать на карте страны «Большой семерки»
- Научно-техническая революция
- Машиностроение Японии.

Критерии оценки практических работ

Ответ обучающегося оценивается по пятибалльной шкале. Общая оценка выводится из оценок за выполнение контрольных работ, практических заданий, устных ответов, ответов на тесты и является их средним арифметическим. Оценка обучающегося складывается из его знаний и умений выходить на различный уровень воспроизведения материала.

Оценка «отлично» ставится, если обучающийся полно, логично, осознанно излагает материал, выделяет главное, аргументирует свою точку зрения на ту или иную проблему, имеет системные полные знания и умения по составленному вопросу. Содержание вопроса обучающийся излагает связно, в краткой форме, раскрывает последовательно суть изученного материала, демонстрируя прочность и прикладную направленность полученных знаний и умений, не допускает терминологических ошибок и фактических неточностей.

Оценка «хорошо» ставится, если обучающийся знает материал, строит ответ четко, логично, устанавливает причинно-следственные связи в рамках дисциплины, но допускает незначительные неточности в изложении материала и при демонстрации аналитических и проектировочных умений. В ответе отсутствуют незначительные элементы содержания или присутствуют все необходимые элементы содержания, но допущены некоторые ошибки, иногда нарушалась последовательность изложения.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающийся ориентируется в основных понятиях, строит ответ на репродуктивном уровне, но при этом допускает неточности и ошибки в изложении материала, нуждается в наводящих вопросах, не может привести примеры, допускает ошибки методического характера при анализе дидактического материала и проектировании различных видов деятельности.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если обучающийся не ориентируется в основных понятиях, демонстрирует поверхностные знания, если в ходе ответа отсутствует

самостоятельность в изложении материала либо звучит отказ дать ответ, допускает грубые ошибки при выполнении заданий аналитического и проектировочного характера

Условием положительной аттестации по дисциплине является положительная оценка освоения всех умений и знаний по всем контролируемым показателям.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СОДЕРЖАНИЕ

№ п/п	Наименование	стр
1.	Поурочный тематический план	40
2.	Опорные конспекты	47
3.	Технологические карты занятий	64

6.1 Форма поурочного тематического плана базовый уровень (указать кол-во часов) 72 часа

Учебный год _____

Общеобразовательная дисциплина __ ОДБ. 05 География

Специальность / профессия _35.01.27 «Мастер сельскохозяйственного производства»

Преподаватель _____

Наименование разделов и тем	Количество часов	Тип занятия	Междисциплинарные связи	Дополнительная литература	Оснащение** (специальное, дополнительное), если необходимо	Типы оценочных мероприятий
1	2	3	4	5	6	7
Основное содержание						
Раздел 1. География как наука	2					
Тема 1.1. Традиционные и новые методы в географии. Географические прогнозы. Географическая культура	2					
Традиционные и новые методы в географии. Географические прогнозы. Географическая культура	2	теоретическое		<u>Федеральная служба государственной статистики (rosstat.gov.ru)</u>		устный опрос
Раздел 2. Природопользование и геоэкология	12					

Тема 2.1. Географическая среда. Естественный и антропогенный ландшафты	2					
Географическая среда. Естественный и антропогенный ландшафты	2	теоретическое	экологические основы природопользования			заполнение схемы
Тема 2.2. Проблемы взаимодействия человека и природы	2					
Проблемы взаимодействия человека и природы	2	теоретическое	экологические основы природопользования			заполнение таблицы
Тема 2.3. Природные ресурсы и их виды	8					заполнение контурной карты
Природные ресурсы и их виды	6	теоретическое	экономика обществознание			тест
№ 1. Определение ресурсообеспеченности стран отдельными видами природных ресурсов	2	практическое	экономика отрасли			отчет
Раздел 3. Современная политическая карта	4		обществознание			
Тема 3.1. Политическая география и геополитика.	4			http://www.krugosvet.ru/countries.htm		

Классификация и типология стран мира						
Политическая география и геополитика. Классификация и типология стран мира	4	теоретическое	обществознание			заполнение таблицы
Раздел 4. Население мира	10					
Тема 4.1. Численность и воспроизводство населения. Состав и структура населения	6			http://www.krugosvet.ru/countries.htm		
Численность и воспроизводство населения. Состав и структура населения	4	теоретическое	обществознание	<u>Федеральная служба государственной статистики (rosstat.gov.ru)</u>		тест
№ 2. Объяснение особенности демографической политики в странах с различным типом воспроизводства населения	2	практическое	обществознание			отчет
Тема 4.2. Размещение населения. Качество жизни населения	4			http://www.krugosvet.ru/countries.htm		
Размещение населения. Качество жизни населения	2	теоретическое	обществознание			тест
№ 3. Сравнение и объяснение различий в соотношении городского и сельского населения разных регионов	2	практическое	обществознание	<u>Федеральная служба государственной статистики (rosstat.gov.ru)</u>		отчет

мира на основе анализа статистических данных						
Раздел 5. Мировое хозяйство	16					
Тема 5.1. Состав и структура мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда	4			http://www.krugosvet.ru/countries.htm		
Состав и структура мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда	4	теоретическое	обществознание	Федеральная служба государственной статистики (rosstat.gov.ru)		
Тема 5.2 Международная экономическая интеграция	2					
Международная экономическая интеграция	2		экономика отрасли			тест
<i>Профессионально-ориентированное содержание</i>						
Тема 5.3. География главных отраслей мирового хозяйства. Промышленность мира	10			http://www.krugosvet.ru/countries.htm		
География главных отраслей мирового хозяйства	6	теоретическое	экономика отрасли			заполнение таблицы
Сфера нематериального производства	2	теоретическое	экономика отрасли			тест

№ 4. Составление экономико-географической характеристики профильной отрасли	2	практическое				отчет
<i>Основное содержание</i>						
Раздел 6. Регионы и страны мира	22					
Тема 6.1. Регионы мира. Зарубежная Европа	4					
Регионы мира. Зарубежная Европа	2	теоретическое	история			тестирование
№ 5. Сравнение по уровню социально-экономического развития стран различных субрегионов Зарубежной Европы с использованием источников географической информации (по выбору)	2	практическое	обществознание	<u>Федеральная служба государственной статистики (rosstat.gov.ru)</u>		отчет
Тема 6.2. Зарубежная Азия	4					
Зарубежная Азия	2	теоретическое	история			
№ 6. Сравнение международной промышленной и сельскохозяйственной специализации Китая и Индии на основании анализа данных об	2	практическое	экономика			устный опрос

экспорте основных видов продукции						
Тема 6.3. Америка	4					
Америка	2	теоретическое	история			тест
№ 7. Объяснение особенностей территориальной структуры хозяйства Канады и Бразилии на основе анализа географических карт	2	практическое				отчет
Тема 6.4. Африка, Австралия и Океания	4					
Африка, Австралия и Океания	2	теоретическое	история			тест
№ 8. Сравнение на основе анализа статистических данных роли сельского хозяйства в экономике Алжира и Эфиопии	2	практическое				отчет
Тема 6.5. Россия на геополитической, геоэкономической и геодемографической карте мира	6					
Россия на геополитической, геоэкономической и геодемографической карте мира	4	теоретическое	история			заполнение схемы

№ 9. Изменение направления международных экономических связей России в новых геоэкономических и геополитических условиях	2	практическое		<u>Федеральная служба государственной статистики</u> (rosstat.gov.ru)		отчет
Основное содержание						
Раздел 7. Глобальные проблемы человечества	4					
Тема 7.1. Глобальные проблемы человечества	2					
Глобальные проблемы человечества	2	теоретическое	экологические основы природопользования			географический диктант
№ 10. Выявление примеров взаимосвязи глобальных проблем человечества на основе анализа различных источников географической информации и участия России в их решении	2	практическое	обществознание биология	<u>Федеральная служба государственной статистики</u> (rosstat.gov.ru)		отчет
Дифференцированный зачет	2					тестирование
Итого	72					

ОПОРНЫЙ КОНСПЕКТ

Раздел 1. География как наука

1.	Темы раздела	Тема 1.1. Традиционные и новые методы в географии. Географические прогнозы. Географическая культура
2.	Содержание темы	Традиционные и новые методы исследований в географических науках, их использование в разных сферах человеческой деятельности. Современные направления географических исследований. Источники географической информации, геоинформационные системы. Географические прогнозы как результат географических исследований. Элементы географической культуры: географическая картина мира, географическое мышление, язык географии. Их значимость для представителей разных профессий
3.	Типы занятий	Теоретическое занятие
4.	Планируемые образовательные результаты	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения; ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
5.	Формы организации учебной деятельности	Фронтальная, групповая, индивидуальная
6.	Типы оценочных мероприятий	Устный опрос
7.	Задания для самостоятельного выполнения	нет

ОПОРНЫЙ КОНСПЕКТ

Раздел 2. Природопользование и геоэкология

1.	Тема раздела	Тема 2.1. Географическая среда. Естественный и антропогенный ландшафты
2.	Содержание тем	Географическая среда как геосистема; факторы, её формирующие и изменяющие. Адаптация человека к различным природным условиям территорий, её изменение во времени. Географическая и окружающая среда. Естественный и антропогенный ландшафты. Проблема сохранения ландшафтного и культурного разнообразия на Земле.
3.	Типы занятий	Теоретические, практические занятия
4.	Планируемые образовательные результаты	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения; ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
5.	Формы организации учебной деятельности	Фронтальная, групповая, индивидуальная
6.	Типы оценочных мероприятий	Фронтальный опрос Тестирование Оценка составленных отчетов по практической работе
7.	Задания для самостоятельного выполнения	Решение/создание кейсов

ОПОРНЫЙ КОНСПЕКТ

Раздел 2. Природопользование и геоэкология

1.	Тема раздела	Тема 2.2. Проблемы взаимодействия человека и природы
2.	Содержание тем	Современная демографическая ситуация. Опасные природные явления, климатические изменения, повышение уровня Мирового океана, загрязнение окружающей среды. «Климатические беженцы». Стратегия устойчивого развития. Цели устойчивого развития и роль географических наук в их достижении. Особо охраняемые природные территории как один из объектов целей устойчивого развития. Объекты Всемирного природного и культурного наследия.
3.	Типы занятий	Теоретические, практические занятия
4.	Планируемые образовательные результаты	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
5.	Формы организации учебной деятельности	Фронтальная, групповая, индивидуальная
6.	Типы оценочных мероприятий	Фронтальный опрос. Тестирование. Оценка составленных презентаций по практической работе
7.	Задания для самостоятельного выполнения	Решение/создание кейсов

ОПОРНЫЙ КОНСПЕКТ

РАЗДЕЛ 2. Общая характеристика мира.

1.	Тема раздела	Тема 2.3. Природные ресурсы и их виды
2.	Содержание тем	Особенности размещения природных ресурсов мира. Природно-ресурсный капитал регионов, крупных стран, в том числе России. Ресурсообеспеченность. Истощение природных ресурсов. Обеспеченность стран стратегическими ресурсами: нефтью, газом, ураном, рудными и другими полезными ископаемыми. Земельные ресурсы. Обеспеченность человечества пресной водой. Гидроэнергоресурсы Земли, перспективы их использования. География лесных ресурсов, лесной фонд мира. Обезлесение, его причины и распространение. Роль природных ресурсов Мирового океана (энергетических, биологических, минеральных) в жизни человечества и перспективы их использования. Агроклиматические ресурсы. Рекреационные ресурсы. Практическая работа № 2. «Определение ресурсообеспеченности стран отдельными видами природных ресурсов»
3.	Типы занятий	Теоретические, практические занятия
4.	Планируемые образовательные результаты	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
5.	Формы организации учебной деятельности	Фронтальная, групповая, индивидуальная
6.	Типы оценочных мероприятий	Фронтальный опрос Тестирование Оценка составленных презентаций по практической работе Оценка работы с картами атласа мир

7.	Задания для самостоятельного выполнения	Решение/создание кейсов

ОПОРНЫЙ КОНСПЕКТ
Раздела 3. «Современная политическая карта»

1.	Темы раздела	Тема 3.1. Политическая география и геополитика. Классификация и типология стран мира
2.	Содержание темы	Теоретические основы геополитики как науки. Политическая география и геополитика. Политическая карта мира и изменения, на ней происходящие. Новая многополярная модель политического мироустройства, очаги геополитических конфликтов. Политико-географическое положение. Специфика России как евразийского и приарктического государства. Основные типы стран: критерии их выделения. Формы правления государств мира, унитарное и федеративное государственное устройство
3.	Типы занятий	Теоретические занятия
4.	Планируемые образовательные результаты	ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
5.	Формы организации учебной деятельности	Фронтальная, групповая, индивидуальная
6.	Типы оценочных мероприятий	Тестирование Устный опрос Фронтальный письменный опрос Оценка подготовленных презентаций по темам раздела Оценка самостоятельно выполненных заданий
7.	Задания для самостоятельного выполнения	Поиск информации с помощью Интернет-ресурсов в соответствии с заданием преподавателя и создание компьютерных презентаций, текстовых сообщений, рефератов по выбору обучающихся по теме раздела

ОПОРНЫЙ КОНСПЕКТ

раздела 4 «Население мира»

1.	Темы раздела	Тема 4.1. Численность и воспроизводство населения. Состав и структура населения.
2.	Содержание темы	Численность населения мира и динамика её изменения. Теория демографического перехода. Воспроизводство населения, его типы и особенности в странах с различным уровнем социально-экономического развития (демографический взрыв, демографический кризис, старение населения). Демографическая политика и её направления в странах различных типов воспроизводства населения. Возрастной и половой состав населения мира. Структура занятости населения в странах с различным уровнем социально-экономического развития. Этнический состав населения. Крупные народы, языковые семьи и группы, особенности их размещения. Религиозный состав населения. Мировые и национальные религии, главные районы распространения. Население мира и глобализация. География культуры в системе географических наук. Современные цивилизации, географические рубежи цивилизации Запада и цивилизации Востока. Практическая работа № 2. Объяснение особенности демографической политики в странах с различным типом воспроизводства населения
3.	Типы занятий	Теоретические, практические занятия
4.	Планируемые образовательные результаты	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
5.	Формы организации учебной деятельности	Фронтальная, групповая, индивидуальная
6.	Типы оценочных мероприятий	Тестирование Устный опрос Фронтальный письменный опрос Оценка подготовленных презентаций по темам раздела Оценка самостоятельно выполненных заданий
7.	Задания для самостоятельного выполнения	Поиск информации с помощью Интернет-ресурсов в соответствии с заданием преподавателя и создание компьютерных презентаций, текстовых сообщений, рефератов по выбору обучающихся по теме раздела

ОПОРНЫЙ КОНСПЕКТ

раздела 4 «Население мира»

1.	Темы раздела	Тема 4.2. Размещение населения. Качество жизни населения
2.	Содержание темы	1. Географические особенности размещения населения и факторы, его определяющие. Плотность населения, ареалы высокой и низкой плотности населения. Миграции населения: причины, основные типы и направления. Расселение населения: типы и формы. Понятие об урбанизации, её особенности в странах различных социально-экономических типов. Городские агломерации и мегалополисы и мира. 2. Качество жизни населения как совокупность экономических, социальных, культурных, экологических условий жизни людей. Показатели, характеризующие качество жизни населения. Индекс человеческого развития как интегральный показатель сравнения качества жизни населения различных стран и регионов мира. Практическая работа № 3. Сравнение и объяснение различий в соотношении городского и сельского населения разных регионов мира на основе анализа статистических данных.
3.	Типы занятий	Теоретические, практические занятия
4.	Планируемые образовательные результаты	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
5.	Формы организации учебной деятельности	Фронтальная, групповая, индивидуальная
6.	Типы оценочных мероприятий	Тестирование Устный опрос Фронтальный письменный опрос Оценка подготовленных презентаций по темам раздела Оценка самостоятельно выполненных заданий
7.	Задания для самостоятельного выполнения	Поиск информации с помощью Интернет-ресурсов в соответствии с заданием преподавателя и создание компьютерных презентаций, текстовых сообщений, рефератов по выбору обучающихся по теме раздела

ОПОРНЫЙ КОНСПЕКТ

раздела 5 «Мировое хозяйство»

1.	Темы раздела	Тема 5.1. Состав и структура мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда
2.	Содержание темы	Мировое хозяйство: определение и состав. Основные этапы развития мирового хозяйства. Факторы размещения производства и их влияние на современное развитие мирового хозяйства. Отраслевая, территориальная и функциональная структура мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда. Отрасли международной специализации. Условия формирования международной специализации стран и роль географических факторов в её формировании. Аграрные, индустриальные и постиндустриальные страны. Роль и место России в международном географическом разделении труда.
3.	Типы занятий	Теоретические, практические занятия
4.	Планируемые образовательные результаты	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. ПК 1.3. Производить восстановление деталей сельскохозяйственных машин и оборудования
5.	Формы организации учебной деятельности	Фронтальная, групповая, индивидуальная
6.	Типы оценочных мероприятий	Тестирование Устный опрос Фронтальный письменный опрос Оценка подготовленных презентаций по темам раздела Оценка самостоятельно выполненных заданий
7.	Задания для самостоятельного выполнения	Поиск информации с помощью Интернет-ресурсов в соответствии с заданием преподавателя и создание компьютерных презентаций, текстовых сообщений, рефератов по выбору обучающихся по теме раздела

ОПОРНЫЙ КОНСПЕКТ

раздела 5 «Мировое хозяйство»

1.	Темы раздела	Тема 5.2. Международная экономическая интеграция
2.	Содержание темы	Международная экономическая интеграция. Крупнейшие международные отраслевые и региональные интеграционные группировки. Глобализация мировой экономики и её влияние на хозяйство стран разных социально-экономических типов. Транснациональные корпорации (ТНК) и их роль в мировой экономике
3.	Типы занятий	Теоретические занятия
4.	Планируемые образовательные результаты	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ПК 1.3. Производить восстановление деталей сельскохозяйственных машин и оборудования
5.	Формы организации учебной деятельности	Фронтальная, групповая, индивидуальная
6.	Типы оценочных мероприятий	Тестирование Устный опрос Фронтальный письменный опрос Оценка подготовленных презентаций по темам раздела Оценка самостоятельно выполненных заданий
7.	Задания для самостоятельного выполнения	Поиск информации с помощью Интернет-ресурсов в соответствии с заданием преподавателя и создание компьютерных презентаций, текстовых сообщений, рефератов по выбору обучающихся по теме раздела

ОПОРНЫЙ КОНСПЕКТ

раздела 6 «Регионы и страны мира»

1.	Темы раздела	Тема 6.1. Регионы мира. Зарубежная Европа
2.	Содержание темы	Многообразие подходов к выделению регионов мира. Регионы мира: Зарубежная Европа, Зарубежная Азия, Северная Америка, Латинская Америка, Африка, Австралия и Океания. Зарубежная Европа: состав (субрегионы Западная Европа, Северная Европа, Южная Европа, Восточная Европа), общая характеристика. Общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства стран субрегионов. Геополитические проблемы региона. Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Европе. Практическая работа №5: « Сравнение по уровню социально-экономического развития стран различных субрегионов Зарубежной Европы с использованием источников географической информации (по выбору)»
3.	Типы занятий	Теоретические, практические занятия
4.	Планируемые образовательные результаты	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
5.	Формы организации учебной деятельности	Фронтальная, групповая, индивидуальная
6.	Типы оценочных мероприятий	Тестирование Устный опрос Фронтальный письменный опрос Оценка подготовленных презентаций по темам раздела Оценка самостоятельно выполненных заданий
7.	Задания для самостоятельного выполнения	Поиск информации с помощью Интернет-ресурсов в соответствии с заданием преподавателя и создание компьютерных презентаций, текстовых сообщений, рефератов по выбору обучающихся по теме раздела

ОПОРНЫЙ КОНСПЕКТ

раздела 6 «Регионы и страны мира»

1.	Темы раздела	Тема 6.2. Зарубежная Азия
2.	Содержание темы	Зарубежная Азия: состав (субрегионы: Юго-Западная Азия, Центральная Азия, Восточная Азия, Южная Азия, Юго-Восточная Азия), общая экономико-географическая характеристика. Общие черты и особенности экономико-географического положения, природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Зарубежной Азии, современные проблемы (на примере Китая, Индии, Ирана, Японии). Современные экономические отношения России со странами Зарубежной Азии (Китай, Индия, Турция, страны Центральной Азии). Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Азии. Практическая работа №6: «Сравнение международной промышленной и сельскохозяйственной специализации Китая и Индии на основании анализа данных об экспорте основных видов продукции»
3.	Типы занятий	Теоретические, практические занятия
4.	Планируемые образовательные результаты	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
5.	Формы организации учебной деятельности	Фронтальная, групповая, индивидуальная
6.	Типы оценочных мероприятий	Тестирование Устный опрос Фронтальный письменный опрос Оценка подготовленных презентаций по темам раздела Оценка самостоятельно выполненных заданий
7.	Задания для самостоятельного выполнения	Поиск информации с помощью Интернет-ресурсов в соответствии с заданием преподавателя и создание компьютерных презентаций, текстовых сообщений, рефератов по выбору обучающихся по теме раздела

ОПОРНЫЙ КОНСПЕКТ

раздела 6 «Регионы и страны мира»

1.	Темы раздела	Тема 6.3. Америка
2.	Содержание темы	Америка: состав (субрегионы: Северная Америка, Латинская Америка), общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов. Особенности экономико-географического положения природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства США и Канады, стран Латинской Америки, современные проблемы (на примере США, Канады, Мексики, Бразилии). Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Америке. Практическая работа №7: «Объяснение особенностей территориальной структуры хозяйства Канады и Бразилии на основе анализа географических карт»
3.	Типы занятий	Теоретические, практические занятия
4.	Планируемые образовательные результаты	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
5.	Формы организации учебной деятельности	Фронтальная, групповая, индивидуальная
6.	Типы оценочных мероприятий	Тестирование Устный опрос Фронтальный письменный опрос Оценка подготовленных презентаций по темам раздела Оценка самостоятельно выполненных заданий
7.	Задания для самостоятельного выполнения	Поиск информации с помощью Интернет-ресурсов в соответствии с заданием преподавателя и создание компьютерных презентаций, текстовых сообщений, рефератов по выбору обучающихся по теме раздела

ОПОРНЫЙ КОНСПЕКТ

раздела 6 «Регионы и страны мира»

1.	Темы раздела	Тема 6.4. Африка. Австралия и Океания
2.	Содержание темы	Африка: состав (субрегионы: Северная Африка, Западная Африка, Центральная Африка, Восточная Африка, Южная Африка), общая экономико- географическая характеристика. Особенности природно- ресурсного капитала, населения и хозяйства стран субрегионов. Последствия колониализма в экономике Африки. Экономические и социальные проблемы региона. Особенности экономико- географического положения, природно- ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Африки (на примере ЮАР, Египта, Алжира, Нигерии). Австралия и Океания: особенности географического положения. Австралийский Союз: главные факторы размещения населения и развития хозяйства. Экономико- географическое положение, природно- ресурсный капитал. Отрасли международной специализации. Географическая и товарная структура экспорта Океании: особенности природных ресурсов, населения и хозяйства. Место в международном географическом разделении труда. Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Африке, Австралии и Океании. Практическая работа №8: «Сравнение на основе анализа статистических данных роли сельского хозяйства в экономике Алжира и Эфиопии»
3.	Типы занятий	Теоретические, практические занятия
4.	Планируемые образовательные результаты	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
5.	Формы организации учебной деятельности	Фронтальная, групповая, индивидуальная
6.	Типы оценочных мероприятий	Тестирование Устный опрос Фронтальный письменный опрос Оценка подготовленных презентаций по темам раздела Оценка самостоятельно выполненных заданий
7.	Задания для самостоятельного выполнения	Поиск информации с помощью Интернет-ресурсов в соответствии с заданием преподавателя и создание компьютерных презентаций, текстовых сообщений, рефератов по выбору обучающихся по теме раздела

ОПОРНЫЙ КОНСПЕКТ

раздела 7 «Глобальные проблемы человечества»

1.	Тема раздела	Тема 7.1. Глобальные проблемы человечества
2.	Содержание темы	Группы глобальных проблем: геополитические, экологические, демографические. Геополитические проблемы: проблема сохранения мира на планете и причины роста глобальной и региональной нестабильности. Проблема разрыва в уровне социально-экономического развития между развитыми и развивающимися странами и причина её возникновения. Геоэкология – фокус глобальных проблем человечества. Глобальные экологические проблемы как проблемы, связанные с усилением воздействия человека на природу и влиянием природы на человека и его экономику. Проблема глобальных климатических изменений, проблема стихийных природных бедствий, глобальные сырьевая и энергетическая проблемы, проблема дефицита водных ресурсов и ухудшения их качества, проблемы опустынивания и деградации земель и почв, проблема сохранения биоразнообразия. Проблема загрязнения Мирового океана и освоения его ресурсов. Глобальные проблемы народонаселения: демографическая, продовольственная, роста городов, здоровья и долголетия человека. Взаимосвязь глобальных геополитических, экологических проблем и проблем народонаселения. Возможные пути решения глобальных проблем. Необходимость переоценки человечеством и отдельными странами некоторых ранее устоявшихся экономических, политических, идеологических и культурных ориентиров. Участие России в решении глобальных проблем. Практическая работа № 10: «Выявление примеров взаимосвязи глобальных проблем человечества на основе анализа различных источников географической информации и участия России в их решении»
3.	Типы занятий	Теоретическое обучение
4.	Планируемые образовательные результаты	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

		ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
5.	Формы организации учебной деятельности	Фронтальная, групповая, индивидуальная
6.	Типы оценочных мероприятий	Устный опрос Оценка составленных презентаций по темам раздела Оценка самостоятельно выполненных заданий Защита работ прикладного модуля
7.	Задания для самостоятельного выполнения	Презентации, исследования Решение/создание кейсов

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА

прикладного модуля по профессии 35.01.27 «Мастер сельскохозяйственного производства»

1.	Тема занятия	География главных отраслей мирового хозяйства. Промышленность мира
2.	Содержание темы	Выполнение практической работы № 4 в форме проблемного задания: составление экономико-географической характеристики профильной отрасли
3.	Тип занятия	Практическое занятие
4.	Формы организации учебной деятельности	Фронтальная, индивидуальная, групповая

Этапы занятия	Деятельность преподавателя	Деятельность студентов	Планируемые образовательные результаты	Типы оценочных мероприятий
1. Организационный этап занятия				
Создание рабочей обстановки, актуализация мотивов учебной деятельности. Проверка выполнения заданий ВСР / входной контроль	Преподаватель проводит проверку списочного состава Обучающихся. Формулирует старт-задание. Помогает сформулировать проблему, тему и цели занятия, выявить профессиональную актуальность темы.	Обучающиеся участвуют в проверке списочного состава. Решают старт-задание, выявляют проблему/ затруднения в решении задания, формулирует тему и цель занятия с учетом проблемы. Определяют	ОК 02	Старт-задание Просмотр документального видеофильма «Мир без газа, нефти и угля» Что значит «нефть» для современного развития человечества?

		профессиональную актуальность темы		Как долго человечество знакомо с углем? Когда человечество начало использовать природный газ? Что получают из природного газа? Что такое возобновляемые источники энергии? Как и в связи с чем осуществляется переход на них в странах мира? Какие виды топливных ресурсов могут использовать в будущем?
Актуализация содержания, необходимого для выполнения лабораторных и практических работ	Преподаватель предлагает выбрать необходимые средства для решения проблемы: понятия, правила, алгоритмы. Понятия: топливная, нефтяная, газовая, угольная промышленность, энергетические ресурсы	Обучающиеся запоминают правила работы на занятии получают задание	ОК 01 ОК 02 ОК 04	Фронтальный устный опрос
2. Основной этап занятия				
Осмысление содержания заданий практической работы, последовательности	Преподаватель: поясняет задания практической работы, последовательность действий при выполнении заданий	Студенты работают по вариантам:	ОК 01 ОК 02 ОК 03	Фронтальный устный опрос 1.Что такое топливная промышленность и какова

выполнения действий при выполнении заданий или воспроизведение формируемых знаний и их применение в стандартных условиях (по аналогии, действия в стандартных ситуациях, тренировочные упражнения)	1.Используя карты атласа, определите: - Страны-лидеры мировой добычи нефти (не менее 10 стран); - Страны, входящие в ОПЕК. - Основные направления торговли нефтяными грузами. - Страны-лидеры мировой добычи природного газа (не менее 10 стран). - Основные направления магистральных газопроводов и экспортно-импортные перевозки сжиженного природного газа; - Страны-лидеры мировой добычи угля (не менее 10 стран); - Основные направления экспортно-импортных перевозок угля. 2. Используя справочную и дополнительную литературу, охарактеризуйте особенности международной торговли топливными ресурсами. Как за последние десятилетия	Формирование групп по темам: Группа № 1. Особенности развития нефтяной промышленности мира Группа № 2. Особенности развития нефтяной промышленности России Группа № 3. Особенности развития газовой промышленности мира Группа № 4. Особенности развития газовой промышленности России Группа № 5. Особенности развития угольной промышленности мира № 6. Особенности развития угольной промышленности России Используя источники географической информации и Интернет ресурсы, составляют по предложенному Обучающимися	ОК 04 ПК 1.3.	ее роль в современном мире? 2.Раскройте структуру топливной промышленности? 3. Укажите страны-лидеры по добыче нефти, газа, угля. 4. Назовите основные факторы размещения предприятий топливной промышленности. 5. Укажите основные центры добычи нефти, газа, угля в России 6. Укажите основные направления транспортировки нефти и газа. 7. Какие продукты получают в ходе переработки нефти? 8. В какие страны Россия экспортирует топливные ресурсы?

	изменились направления важнейших грузопотоков и изменятся ли они в течение ближайших 10 лет? Объясните причины подобной территориальной трансформации. Назовите известные Вам перспективные районы добычи топливных ресурсов. Каким странам они принадлежат? Составьте характеристику ОПЕК. Оцените возможные перспективы развития данной организации. 3. Определите уровень развития топливной промышленности в регионах России. 4. Дайте характеристику производственному циклу нефтеперерабатывающих заводов России. 5. Используя карты атласа, определите, какие основные факторы определяют размещение предприятий нефтедобывающей промышленности, газодобывающей промышленности, нефтеперерабатывающей промышленности.	плану характеристику отраслей топливной промышленности и представляют в виде буклета		

	6. Определите основные факторы расположения НПЗ. 7. Опишите проблемы, с которыми сталкивается страна или регион, связанные с развитием топливной промышленности; 8. Назовите основные перспективы развития топливной промышленности; 9. Сделайте вывод о развитии топливной промышленности в России и мире			
Перенос приобретенных знаний и их первичное применение в новых или измененных условиях с целью формирования умений (творческие, проблемные задачи, ситуации)	Преподаватель обращает внимание студентов на задание	Обучающиеся могут выбирать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видеоматериалы)	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04	Задание-исследование
Самостоятельное выполнение заданий практических работ в соответствии с инструкцией, методическими указаниями	Преподаватель помогает Обучающимся определить территорию для экономико-географической характеристики топливной отрасли			Задание-исследование

Обобщение и систематизация результатов выполнения практической работы	Преподаватель проверяет грамотность работы	1.Обучающиеся сдают отчет о проделанной работе в электронном буклете		Отчет о результатах исследования
3. Заключительный этап занятия				
Подведение итогов работы; фиксация достижения целей (оценка деятельности обучающихся); определение перспективы дальнейшей работы	Преподаватель задает контрольные вопросы: 1. Из чего производят бензин? 2. Какие виды продукции можно получить из нефти? 3. Какие вещества, применяемые в медицине, получают в результате нефтепереработки? 4. Где в производстве используется газ? 5. Для чего используют газ в Европе? 6. Как люди используют уголь? 7. Где может быть построен нефтеперерабатывающий завод? 8. Как перевозят нефть?	Обучающиеся защищают свои буклеты	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04	Фронтальный устный опрос о результатах самоконтроля

	9. Как осуществляют транспортировку газа? 10. Как устанавливается мировая цена на нефть?			
4. Задания для самостоятельного выполнения	Согласует со студентами формы самоконтроля, взаимоконтроля и внешнего контроля	Закрепить знания об основных этапах развития топливной промышленности России и мира, составляющих топливной промышленности; Закрепить умение организовывать собственную деятельность, осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ПК 1.3.	Проверка отчета в электронном виде буклета

7. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ на 20__ – 20__ учебный

год

по ОДБ.05 География, по профессии 35.01.27 «Мастер сельскохозяйственного производства», группа _____

(общее количество часов: 72 часа аудиторной нагрузки, 0 часов внеаудиторной самостоятельной работы)

№	Тема урока	Домашнее задание	КЭС	КПУ	Часов
1	Традиционные и новые методы в географии.				1
2	Географические прогнозы				1
3	Географическая среда.				1
4	Естественный и антропогенный ландшафты				1
5	Проблемы взаимодействия человека и природы				2
6	Природные ресурсы и их виды				4
7	Ресурсообеспеченность				1
8	Классификация природных ресурсов мира				1
9	Практическая работа № 1. Определение ресурсообеспеченности стран отдельными видами природных ресурсов				2
10	Политическая география и геополитика.				2
11	Классификация и типология стран мира				2
12	Численность и воспроизводство населения.				2
13	Состав и структура населения				1
14	Демографическая политика				1
15	Практическая работа № 2. Объяснение особенности демографической политики в странах с различным типом воспроизводства населения				2
16	Размещение населения.				1
17	Качество жизни населения				1

18	Практическая работа № 3. Сравнение и объяснение различий в соотношении городского и сельского населения разных регионов мира на основе анализа статистических данных				2
19	Состав и структура мирового хозяйства.				2
20	Международное географическое разделение труда				2
21	Международные экономические интеграции				1
22	Международные корпорации				1
23	География главных отраслей мирового хозяйства				1
24	Топливоно – энергетический комплекс мира				1
25	Мировая электроэнергетика				1
26	Металлургия мира				1
27	Химическая промышленность				1
28	Сельское хозяйство				1
29	Сфера нематериального производства				1
30	Мировой транспорт				1
31	Практическая работа № 4. Составление экономико-географической характеристики профильной отрасли				2
32	Регионы мира. Зарубежная Европа				2
33	Практическая работа № 5. Сравнение по уровню социально-экономического развития стран различных субрегионов Зарубежной Европы с использованием источников географической информации (по выбору)				2
34	Зарубежная Азия				2

35	Практическая работа № 6. Сравнение международной промышленной и сельскохозяйственной специализации Китая и Индии на основании анализа данных об экспорте основных видов продукции				2
36	Америка				2
37	Практическая работа № 7. Объяснение особенностей территориальной структуры хозяйства Канады и Бразилии на основе анализа географических карт				2
38	Африка, Австралия и Океания				2
39	Практическая работа № 8. Сравнение на основе анализа статистических данных роли сельского хозяйства в экономике Алжира и Эфиопии				2
40	Россия на геополитической карте мира				1
41	Россия на геоэкономической карте мира				1
42	Россия на геодемографической карте мира				1
43	Особенности интеграции России в мировое сообщество				1
44	Практическая работа № 9. Изменение направления международных экономических связей России в новых геоэкономических и геополитических условиях				2
45	Глобальные проблемы человечества				1
46	Пути решения глобальных проблем человечества				1
47	Практическая работа № 10. Выявление примеров взаимосвязи глобальных проблем человечества на				2

	основе анализа различных источников географической информации и участия России в их решении				
48	Дифференцированный зачет				2
				Всего:	72

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОДБ.06 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК**

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины ОДБ.06 Иностранный язык разработана на основе приказа Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (зарегистрирован в Минюсте России 07.06.2012 № 24480), приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 12 августа 2022 г. № 732 «О внесении изменений в Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 г. №413», Федерального государственного образовательного стандарта по профессии среднего профессионального образования 35.01.27 «Мастер сельскохозяйственного производства», утвержденного приказом Минпросвещения России № 355 от 24.05.2022 и зарегистрированного приказом Минюста № 68984 от 24.06.2022 года.

Организация-разработчик: Бюджетное учреждение профессионального образования ХМАО - Югры «Междуреченский агропромышленный колледж».

Составители:

Седякина Дарья Юрьевна, преподаватель первой категории.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	19
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	23
5.	ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	25
6.	УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	119
7.	КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ	193

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОДБ.06 Иностранный язык является обязательной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 35.01.27 «Мастер сельскохозяйственного производства».

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Иностранный язык» направлено на достижение следующих целей:

- понимание иностранного языка как средства межличностного и профессионального общения, инструмента познания, самообразования, социализации и самореализации в полиязычном и поликультурном мире;
- формирование иноязычной коммуникативной компетенции в совокупности ее составляющих: речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной и учебно-познавательной;
- развитие национального самосознания, общечеловеческих ценностей, стремления к лучшему пониманию культуры своего народа и народов стран изучаемого языка.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Профессиональных компетенций:

ПК 2.8. Выполнять техническое обслуживание при использовании и при хранении тракторов, комбайнов, сельскохозяйственных машин и оборудования, заправлять тракторы и самоходных сельскохозяйственные машины горюче-смазочными материалами.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются личностные (ЛР), метапредметные (МР) и предметные результаты базового уровня (ПРБ) в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины включают	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными	- уметь использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО); - владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных

	действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	с учебной и производственной деятельностью; - владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; - владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности
ОК 02	В области ценности научного познания: сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего	владеть социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с

	места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении; - владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку; - уметь сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); - иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.
ОК 04	готовность к саморазвитию,	говорение: уметь вести разные виды

	самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Овладение универсальными регулятивными действиями: в) принятие себя и других людей: принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; признавать свое право и право других людей на ошибки; развивать способность понимать мир с позиции другого человека.	диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка; создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы; - иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; - соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.
ОК 09	наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания: сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего	аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации;

	места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; -способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; -овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; -формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;	-владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии; -иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.
ПК 2.8. Выполнять техническое обслуживание при использовании и при хранении тракторов, комбайнов, сельскохозяйственных машин и оборудования, заправлять тракторы и самоходных сельскохозяйственных машины	- умение найти работу, как в любом регионе страны, так и за границей. - развитие коммуникативных и других навыков. - умение пользоваться инструкциями на иностранном языке для иностранной техники	- чем больше опыт в монтаже различных зданий, тем больше возможностей найти высокооплачиваемую работу; - расширить свои возможности; рабочие специальности особенно востребованы за рубежом, поэтому важно развивать коммуникативные навыки: например навыки понимания, а знание специальных терминов всегда будет огромным плюсом при работе с иностранными коллегами. - тексты по английскому языку более компактные, поэтому лучше запоминаются, что способствует лучшему усвоению знаний и помогает лучше сконцентрироваться на экзамене.

горюче-смазочными материалами.		

Ведущие педагогические технологии, используемые преподавателем:

В целях формирования умений, знаний, общих и профессиональных компетенций при организации образовательного процесса будут использованы современные педагогические технологии: технологии полного усвоения, технология моделирующего обучения, здоровьесберегающее и информационные.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	72
в т. ч.:	
Основное содержание	50
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	50
Профессионально ориентированное содержание	20
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	20
Индивидуальный проект (да/нет)	нет
Консультации	нет
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Формируемые общие компетенции и профессиональные компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
<i>Входное тестирование</i>	Диагностика входного уровня владения иностранным языком обучающегося - Лексико-грамматический тест - Устное собеседование	2	
Раздел 1.	Иностранный язык для общих целей	48	ОК 01, ОК 02, ОК 04
<i>Тема 1.1</i> <i>Повседневная жизнь семьи. Внешность и характер членов семьи</i>	Содержание учебного материала Лексика: – города; – национальности; – профессии; – числительные; – члены семьи (mother-in-law/nephew/stepmother, etc.); – внешность человека (high: shot, medium high, tall/nose: hooked, crooked, etc.); – личные качества человека (confident, shy, successful, etc.) – названия профессий (teacher, cook, businessman, etc) Грамматика: – глаголы to be, to have, to do (их значения как смысловых глаголов и функции как вспомогательных). – простое настоящее время (образование и функции в страдательном залоге; чтение и правописание окончаний, слова-маркеры времени); – степени сравнения прилагательных и их правописание; – местоимения личные, притяжательные, указательные, возвратные; – модальные глаголы и их эквиваленты. Фонетика: – Правила чтения. Звуки. Транскрипция	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Практические занятия	6	

	1.Приветствие, прощание. Представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке. 2. Отношения поколений в семье. 3. Описание внешности и характера человека	2 2 2	
Тема 1.2 Молодёжь в современном обществе. Досуг молодёжи: увлечения и интересы	Содержание учебного материала	6	OK 01, OK 02, OK 04
	Лексика: – рутина (go to college, have breakfast, take a shower, etc.); – наречия (always, never, rarely, sometimes, etc.) Грамматика: – предлоги времени; – простое настоящее время и простое продолжительное время (их образование и функции в действительном залоге) – глагол с инфинитивом; – сослагательное наклонение – love/like/enjoy + Infinitive/-ing, типы вопросов, способы выражения будущего времени		
	Практические занятия	6	
	1. Рабочий день. 2. Досуг. Хобби. 3. Активный и пассивный отдых	2 2 2	
Тема 1.3 Условия проживания в городской и сельской местности	Содержание учебного материала	4	OK 01, OK 02, OK 04
	Лексика: – здания (attached house, apartment, etc.); – комнаты (living-room, kitchen, etc.); – обстановка (armchair, sofa, carpet, etc.); – техника и оборудование (flat-screen TV, camera, computer, etc.); – условия жизни (comfortable, close, nice, etc.); – места в городе (city centre, church, square, etc.); Грамматика: – оборот there is/are; – неопределённые местоимения some/any/one и их производные. – предлоги направления (forward, past, opposite, etc.); – модальные глаголы в этикетных формулах (Can/may I help you?, Should you have any questions ____, Should you need any further information ____ и др.); – специальные вопросы;		

	– вопросительные предложения – формулы вежливости (Could you ____, please? Would you like ____? Shall I ____?); – наречия, обозначающие направление		
	Практические занятия	4	
	1. Особенности проживания в городе. Инфраструктура. Как спросить и указать дорогу.	2	
	2. Описание здания, интерьера. Описание колледжа (здание, обстановка, условия жизни, техника, оборудование). Описание кабинета иностранного языка	2	
Тема 1.4 Покупки: одежда, обувь и продукты питания	Содержание учебного материала	6	OK 01, OK 02, OK 04
	Лексика: – виды магазинов и отделы в магазине (shopping mall, department store, dairy produce, etc.); – товары (juice, soap, milk, bread, butter, sandwich, a bottle of milk, etc.); – одежда (trousers, a sweater, a blouse, a tie, a skirt, etc) Грамматика: – существительные исчисляемые и неисчисляемые; – употребление слов many, much, a lot of, little, few, a few с существительными; – артикли: определенный, неопределенный, нулевой; – чтение артиклей; – арифметические действия и вычисления		
	Практические занятия	6	
	1. Виды магазинов. Ассортимент товаров.	2	
	2. Совершение покупок в продуктовом магазине	2	
	3. Совершение покупок в магазине одежды/обуви	2	
Контрольная работа Тема 1.1 – 1.4		2	
Тема 1.5 Здоровый образ жизни и забота о здоровье: сбалансированное питание. Спорт. Посещение врача.	Содержание учебного материала	4	OK 01, OK 02, OK 04
	Лексика: – части тела (neck, back, arm, shoulder, etc); – правильное питание (diet, protein, etc.); – названия видов спорта (football, yoga, rowing, etc.); – симптомы и болезни (running nose, catch a cold, etc.); – еда (egg, pizza, meat, etc); – способы приготовления пищи (boil, mix, cut, roast, etc);		

	– дробь и меры весов (1/12: one-twelfth) Грамматика: – образование множественного числа с помощью внешней и внутренней флексии; – множественное число существительных, заимствованных из греческого и латинского языков; – существительные, имеющие одну форму для единственного и множественного числа; – чтение и правописание окончаний. – простое прошедшее время (образование и функции в действительном залоге. Чтение и правописание окончаний в настоящем и прошедшем времени) – правильные и неправильные глаголы; – used to + Infinitive structure		
	Практические занятия	4	
	1 Физическая культура и спорт. Здоровый образ жизни	2	
	2. Еда полезная и вредная.	2	
Тема 1.6 Туризм. Виды отдыха.	Содержание учебного материала	4	OK 01, OK 02, OK 04
	Лексика: – виды путешествий (travelling by plane, by train, etc.); – виды транспорта (bus, car, plane, etc.) Грамматика: – инфинитив, его формы; – неопределенные местоимения; – образование степеней сравнения наречий; – наречия места		
	Практические занятия	4	
	1. Почему и как люди путешествуют 2. Путешествие на поезде, самолете	2 2	
Тема 1.7 Страны изучаемого языка	Содержание учебного материала	6	OK 01, OK 02, OK 04
	Лексика: – государственное устройство (government, president, Chamber of parliament, etc.); – погода и климат (wet, mild, variable, etc.). – экономика (gross domestic product, machinery, income, etc.);		

	– достопримечательности (sights, Tower Bridge, Big Ben, Tower, etc) – количественные и порядковые числительные; – обозначение годов, дат, времени, периодов; Грамматика: – артикли с географическими названиями; – прошедшее совершенное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени). – сравнительные обороты than, as...as, not so ... as; – прошедшее продолжительное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени)		
	Практические занятия	6	
	1. Великобритания (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство, традиции).	2	
	2. США (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство, традиции).	2	
Тема 1.8 Россия	3. Великобритания и США (крупные города, достопримечательности)	2	OK 01, OK 02, OK 04
	Содержание учебного материала	8	
	Лексика: – государственное устройство (government, president, judicial, commander-in-chief, etc.); – погода и климат (wet, mild, variable, continental, etc.). – экономика (gross domestic product, machinery, income, heavy industry, light industry, oil and gas resources, etc.); – достопримечательности (the Kremlin, the Red Square, Saint Petersburg, etc) Грамматика: – артикли с географическими названиями; – прошедшее совершенное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени). – сравнительные обороты than, as...as, not so ... as		
	Практические занятия	8	
	1. Географическое положение, климат, население.	2	
	2. Национальные символы. Политическое и экономическое устройство.	2	
	3. Москва – столица России. Достопримечательности Москвы	2	
	4. Традиции народов России	2	

Контрольная работа Тема 1.6 – 1.8		2	
Прикладной модуль			
Раздел 2.	Иностранный язык для специальных целей	20	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 2.1.
Тема 2.1 Современный мир профессий. Проблемы выбора специальности. Роль иностранного языка в вашей профессии	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 2.1.
	Лексика: – профессионально ориентированная лексика; – лексика делового общения. Грамматика: – герундий, инфинитив. – грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов		
	Практические занятия	4	
	1. Основные понятия вашей специальности. Особенности подготовки по специальности. 2. Специфика работы и основные принципы деятельности по специальности.	2 2	
Для профессий естественно-научной направленности:			
Тема 2.2 Проблемы современной цивилизации	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 2.1.
	Лексика: – природные явления (natural phenomena: rain, wind, storm, etc.) – физические явления (physical phenomena: mechanical, electrical, magnetic, sound, thermal, light, etc.) – экология (pollution, exhaust, noise, etc) Грамматика: грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов		
	Практические занятия	6	
	1. Природные и физические явления. 2. Экономические и социальные проблемы. 3. Экологические проблемы	2 2 2	
Тема 2.3 Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 2.1.
	Лексика: - виды наук (science, natural sciences, social sciences, etc.) - названия технических и компьютерных средств (a tablet, a smartphone, a		

<i>средства связи</i>	laptop, a machine, etc) Грамматика: - страдательный залог, - грамматические структуры предложений, типичные для научно-популярного стиля		
	Практические занятия	4	
	1. Достижения науки.	2	
	2. Современные информационные технологии. ИКТ в профессиональной деятельности.	2	
Тема 2.4 <i>Выдающиеся люди родной страны и стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру</i>	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 2.1.
	Лексика: - профессионально ориентированная лексика; - лексика делового общения. Грамматика: - грамматические конструкции типичные для научно-популярного стиля		
	Практические занятия	4	
	1. Известные ученые и их открытия в России.	2	
	2. Известные ученые и их открытия за рубежом.	2	
Контрольная работа Темы 2.1 – 2.4		2	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		2	
Всего:		72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение реализации общеобразовательной дисциплины

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены Учебный кабинет № 239 «Иностранного языка» (БТИ № 35)

Доска учебная – 1 шт.

Стол преподавателя – 1 шт.

Стул преподавателя – 1 шт.

Столы ученические – 15 шт.

Стулья – 30 шт.

Шкаф для хранения раздаточного дидактического материала – 3 шт.

Компьютер – 1 шт.

Средства аудиовизуализации – 1 шт.

Мультимедийный проектор – 1 шт.

Лингафонное оборудование – 15 шт.

3.2. Учебно-методическое обеспечение реализации рабочей программы Для обучающихся

1. Английский язык. 10 класс. Базовый уровень: Учебник / О.В. Афанасьева, И.В. Михеева [и др.] — Москва: Просвещение, 2025. — 243 с. — ISBN 978-5-09-103568-1. — URL: <https://book.ru/book/951349>. — Текст: электронный.

2. Английский язык. 11 класс. Базовый уровень: Учебник / О.В. Афанасьева, И.В. Михеева [и др.] — Москва: Просвещение, 2025. — 255 с. — ISBN 978-5-09-071982-7. — URL: <https://book.ru/book/951350>. — Текст: электронный.

3. Свешникова, Н. А., Английский язык в профессиональной деятельности. Практикум: учебное пособие / Н. А. Свешникова. — Москва: КноРус, 2025. — 458 с. — ISBN 978-5-406-13518-1. — URL: <https://book.ru/book/954852>. — Текст: электронный.

Для преподавателей

3.2.2. Дополнительные электронные издания

1. Голубев, А. П., Английский язык для всех специальностей + eПриложение : учебник / А. П. Голубев, Н. В. Балюк, И. Б. Смирнова. — Москва : КноРус, 2025. — 385 с. — ISBN 978-5-466-02622-1. — URL: <https://book.ru/book/948592> (дата обращения: 27.01.2024). — Текст : электронный.

2. Брель, Н. М., Английский язык. Интенсивный курс. Рабочая тетрадь : учебное пособие / Н. М. Брель, Н. А. Пославская. — Москва : Русайнс, 2023. — 86 с. — ISBN 978-5-466-02310-7. — URL: <https://book.ru/book/947693>. — Текст : электронный.

3. Безкоровайная Г.Т., Койранская Е.А., Соколова Н.И., Лаврик Г.В. Planet of English: электронный учебно-методический комплекс английского языка для учреждений СПО. – М., 2021. – 256с. – ISBN: 978-5-4468-9407-9. - Текст: непосредственный.

4. Английский язык для академических целей. English for Academic Purposes : учебное пособие для вузов / Т. А. Барановская, А. В. Захарова, Т. Б. Поспелова, Ю. А. Суворова ; под редакцией Т. А. Барановской. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 220 с. —

(Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13839-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489787>.

5. Голубев, А. П., Английский язык для специалистов сельского хозяйства : учебник / А. П. Голубев, Н. В. Балюк, И. Б. Смирнова. — Москва : КноРус, 2024. — 489 с. — ISBN 978-5-406-11234-2. — URL: <https://book.ru/book/948325>. — Текст : электронный.

6. Маневич, Е.Г.. Английский язык. Второй иностранный язык. 10 класс. Базовый уровень. ЭФУ / Е.Г. Маневич, А.А. Полякова — Москва : Просвещение, 2024. — ISBN 978-5-09-099378-4. — URL: <https://book.ru/book/949132>. — Текст : электронный.

7. Маневич, Е.Г.. Английский язык. Второй иностранный язык. 11 класс. Базовый уровень. ЭФУ / Е.Г. Маневич, А.А. Полякова — Москва : Просвещение, 2024. — ISBN 978-5-09-099379-1. — URL: <https://book.ru/book/949135>. — Текст : электронный.

3.3. Дополнительные источники

1. Видеоуроки в интернет: [сайт]. – ООО «Мультиурок», 2020 – URL: <http://videouroki.net> (дата обращения: 27.01.2024) – Текст: электронный.

2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - URL: <http://school-collection.edu.ru/> (дата обращения: 27.01.2024). – Текст: электронный.

3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL: <http://window.edu.ru/> (дата обращения: 27.01.2024). – Текст: электронный.

4. Онлайн-словари АBBYY Lingvo. - URL:<http://www.abbyyonline.ru> (дата обращения: 27.01.2024). – Текст: электронный.

5. Онлайн-словари Мультитран». - URL:<http://www.multitrans.ru> (дата обращения: 11.02.2022). – Текст: электронный.

6. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL: <http://fcior.edu.ru/> (дата обращения: 27.01.2024). - Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.

7. Энциклопедия «Британника»: [сайт]. – Encyclopædia Britannica, Inc., 2020 – URL: www.britannica.com (дата обращения: 27.01.2024) – Текст: электронный.

8. Cambridge Dictionaries Online. - URL:<http://dictionary.cambridge.org> (дата обращения: 27.01.2024). – Текст: электронный.

9. Macmillan Dictionary с возможностью прослушать произношение слов: [сайт]. – Macmillan Education Limited, 2009-2020 – URL: www.macmillandictionary.com (дата обращения: 27.01.2024) – Текст: электронный.

10. News in Levels. World news for students of English: [сайт]. – URL: <https://www.newsinlevels.com> (дата обращения: 27.01.2024) – Текст: электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	Раздел 1,2 Тема 1.1. Тема 1.2 Тема 1.3 Тема 1.4 Тема 1.5 Тема 1.6 Тема 1.7 Тема 1.8 Тема 2.1 Тема 2.2 Тема 2.3 Тема 2.4	- заполнение формы-резюме - письмо - презентация - постер - ролевая игра - написание отзыва - диалог (по карточкам, по ситуациям) - написание инструкций - лексико-грамматический тест - устное собеседование - тест - круглый стол - доклад - тестирование - перевод текста по специальности
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	Раздел 1,2 Тема 1.1. Тема 1.2 Тема 1.3 Тема 1.4 Тема 1.5 Тема 1.6 Тема 1.7 Тема 1.8 Тема 2.1 Тема 2.2 Тема 2.3 Тема 2.4	- заполнение формы-резюме - письмо - презентация - постер - ролевая игра - написание отзыва - диалог (по карточкам, по ситуациям) - написание инструкций - лексико-грамматический тест - тест - круглый стол - доклад - тестирование

		- перевод текста по специальности
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	Раздел 1,2 Тема 1.1. Тема 1.2 Тема 1.3 Тема 1.4 Тема 1.5 Тема 1.6 Тема 1.7 Тема 1.8 Тема 2.1 Тема 2.2 Тема 2.3 Тема 2.4	- заполнение формы-резюме - письмо - презентация - постер - ролевая игра - написание отзыва - диалог (по карточкам, по ситуациям) - написание инструкций - лексико-грамматический тест - тест - круглый стол - доклад - тестирование - перевод текста по специальности
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Раздел 2 Тема 2.1 Тема 2.2 Тема 2.3 Тема 2.4	- - заполнение формы-резюме - письмо - презентация - постер - ролевая игра - написание отзыва - диалог (по карточкам, по ситуациям) - написание инструкций - лексико-грамматический тест - тест - круглый стол - доклад - тестирование - перевод текста по специальности
ПК 2.1. Организовывать различные виды деятельности (предметная; игровая; трудовая; познавательная, исследовательская и проектная деятельности; художественно-творческая; продуктивная деятельность и другие) и общение детей раннего и дошкольного	Раздел 2 Тема 2.1 Тема 2.2 Тема 2.3 Тема 2.4	- заполнение формы-резюме - письмо - презентация - постер - ролевая игра - написание отзыва - диалог (по карточкам, по ситуациям)

возраста.		- написание инструкций - лексико-грамматический тест - тест - круглый стол - доклад - тестирование - перевод текста по специальности

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ВХОДНОГО КОНТРОЛЯ

Критерии оценивания результатов.

За каждый правильный ответ учащийся получает 1 балл. Максимальное количество баллов – 20.

Успешность выполнения работы определяется исходя из следующего соответствия:

18 – 20 баллов — «5» (отлично)

14 – 17 балла — «4» (хорошо)

9 — 13 баллов — «3» (удовлетворительно)

5 и менее баллов — «2» (неудовлетворительно)

Главная рекомендация для первокурсников - выполнить тест не с целью набрать наивысший балл, а с целью проверить свои реальные знания согласно школьной программе и определить свой уровень.

1.1. Задание 1

Вариант 1

Выполните тест. Заполните таблицу:

1. My name`s Tamara. I _____ twenty-one years old.

- a) Is c) am
- b) have d) got

2. Is Igor a teacher ? No, _____.

- a) he not c) it isn`t
- b) he doesn`t   d) he isn`t

3. My brother _____ like to go to school.

- a) doesn`t      c) don`t
- b) not d) hasn`t

4. I _____ the Beatles last year, but now I do.

- a) not like c) don`t like
- b) didn`t like   d) didn`t liked

5. _____ milk in the bottle.

- a) It is any c)) There is any
- b) There is some d)) There are some

6. My mother _____ me to buy some bread.

- a) said c) told
- b) say to d) told to

7. Have you _____ been to Paris?

- a) often c) never
- b) usually d) ever

8. Tamara didn`t meet _____ friends in the street.

- a) none c) any
- b) someone d) a

9. _____ you speak English, Igor? - Yes, a little.

- a) have c) has

5

- b) can d) are

10. We can see an English film _____ Thursday.

- a) on c) in

- b) at d) of

11. He _____ to Paris.

- a) have never been c) had never been

- b) has never been d) is never been

12. The flat of my friend is _____ than ours.

- a) large c) larger

- b) largest d) largely

13. "Whose watch is it ?" - "It is _____".

- a) theirs c) mine

- b) ours d) my

14. "Old" is the opposite of "_____".

- a) young c) short

- b) tall d) thin

15. After I _____ school, I'll enter the University.

- a) to finish c) finishes

- b) have finished d) finish

16. She _____, when her mother came.

- a) cook c) was cooking

- b) is cooking d) cooks

17. We had no car at that time because we _____ our old one.

- a) sell c) have sold

- b) sold d) had sold

18. Julia _____ to the cinema last night.

- a) has invited c) was invited

- b) is invited d) shall be invited

19. He said he _____ there.

- a) will not be c) isn't

- b) wasn't d) were

20. He is clever man, _____?

- a) aren't they c) will he

- b) does he d) isn't he

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

1.2. Вариант 2

Выполните тест. Заполните таблицу:

1. Mag and her sister _____ in Rome.

- a) Is c) are
- b) does d) has

2. You work for the Engineering Company, _____ you?

- a) don't c) did
- b) do d) didn't

3. Mother _____ breakfast for her children.

- a) are preparing c) prepares
- b) have prepared d) prepare

4. Ten minutes ago I _____ a strange noise.

- a) hear c) has heard
- b) heard d) will hear

5. _____ any milk in the fridge ?

- a) Is c)) Is there
- b) Has d)) There are

6. Did he _____ you the truth ?

- a) speaks c) said
- b) tell d) talk

7. Has he _____ done his homework ?

- a) already c) never
- b) sometimes d) yet

8. You can see pictures of _____ great writers.

- a) no c) any
- b) some d) every

9. _____ I open the window ?

- a) Must c) Have to
- b) Shall be able d) May

10. Let`s meet \_\_\_\_\_ 7 o`clock in the evening.

- a) on c) in
- b) at d) of

11. He _____ this novel.

- a) have already read c) has already read
- b) has read already d) already reads

12. This child is _____ than that one.

- a) small c) smallest
- b) smaller d) most small

13. My bag is large, _____ is larger.

- a) their c) mine
b) our d) yours

14. " Above " is the opposite of " _____ "

- a) behind c) over
b) below d) in front of

15. If you _____ the exams, we'll take a long holiday.

- a) passing c) pass
b) will pass d) to pass

16. Igor _____ in a bank when he met Tamara.

- a) is working c) has worked
b) works d) was working

17. I knew him at once though I _____ him many years before.

- a) had met c) met
b) meet d) will meet

18. The Titanic _____ 11 Oscars.

- a) is given c) was given
b) was gave d) gave

19. Kate said she _____ Coca Cola.

- a) didn't like c) don't like
b) might like d) won't like

20. It's cold today, _____?

- a) isn't it c) hasn't it
b) it is d) has it

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

ОТВЕТЫ:

Вариант 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
c	d	a	b	c	a	d	c	b	a	b	c	c	a	d	c	d	c	b	d

Вариант 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
c	a	c	b	c	b	a	b	d	b	c	b	d	b	c	d	a	c	a	a

1.3. Задание 2. Ответьте на вопросы о себе.

- What is your name? _____
- What is your favorite number? _____
- What is your favorite TV programme? _____
- When were you born? _____
- How do you spend your free time? _____

6. What is your favorite day of the week? _____
7. Can you sing? _____
8. Can you play any musical instruments? _____
9. How long is your hair? _____
10. What is your favorite car? _____
11. Do you prefer summer or winter? _____
12. What is your hobby? _____
13. Are you a vegetarian? _____
14. What time do you have breakfast? _____
15. What food do you like? _____
16. What is your favorite drink? _____
17. Do you like reading books? _____
18. What winter sports do you like? _____
19. What is your shoe size? _____
20. What does your best friend look like? _____
21. Do you like playing computer games? _____
22. Where are you from? _____
23. What is your favorite movie? _____
24. What was your favorite school subject? _____
25. How old are you? _____
26. Do you have a pet? _____
27. What color are your eyes? _____
28. What time do you usually go to bed? _____
29. What time do you get up? _____
30. What summer sports do you like? _____
31. How tall are you? _____
32. What is your favorite book? _____
33. What water sport do you like? _____
34. What music do you like? _____
35. Can you swim? _____

2. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Тема 1.1. Знакомство. <https://videouroki.net/tests/31821378/>

Тема № 1.2 Семья. Семейные ценности. <https://videouroki.net/tests/99259951/>

Тема № 1.3 Внешность человека. Описание характера. <https://videouroki.net/tests/88816399/>

Тема № 2.1 Описание жилища. <https://videouroki.net/tests/91703104/>

Тема № 2.2 Рабочий день и свободное время. <https://videouroki.net/tests/25706138/>

Тема № 2.3 Городская и сельская жизнь. <https://videouroki.net/tests/74089482/>

Тема № 2.4 Покупки. <https://videouroki.net/tests/35223132/>

Тема № 2.5 Еда. <https://videouroki.net/tests/36385121/>

Тема № 2.6 Здоровье и спорт. <https://videouroki.net/tests/30393540/>

Тема № 2.7 Путешествия. <https://videouroki.net/tests/45116407/>

Тема № 2.8 Российская Федерация. <https://videouroki.net/tests/847029365/>

Тема № 2.9 Страны изучаемого языка. <https://videouroki.net/tests/40204344/>

Тема 3.1 Обучение в колледже. <https://videouroki.net/tests/64686844/>

Тема 3.2 Научно-технический прогресс. <https://videouroki.net/tests/13431041/>

Тема 3.3 Промышленные технологии. <https://videouroki.net/tests/19188968/>

Тема 3.4 Известные ученые. <https://videouroki.net/tests/32587523/>

Тема 3.5 Профессиональные требования. <https://videouroki.net/tests/66715740/>

3. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ РУБЕЖНОГО КОНТРОЛЯ

3.1. Проверочная работа по теме Разделу 1.

Лексические упражнения

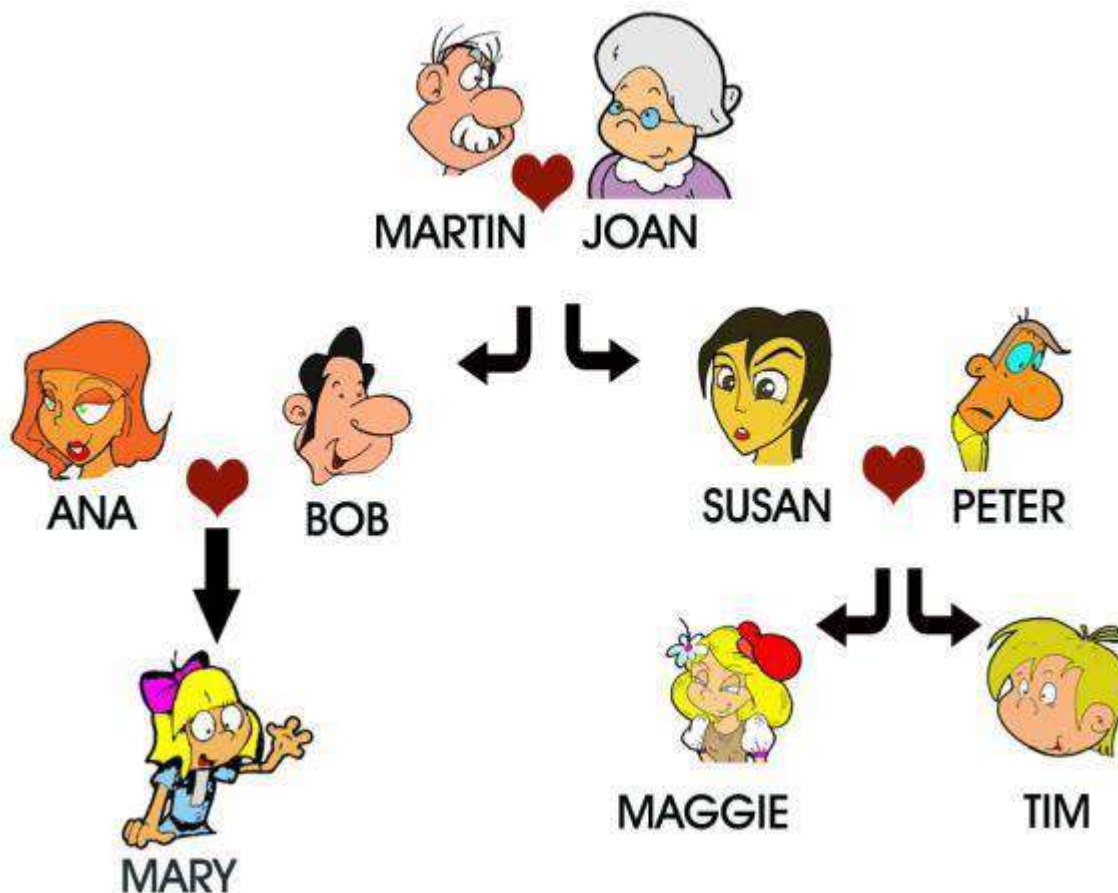
Упражнение 1. Подберите правильный вариант ответа:

1. Olga is is your mother's mother. Olga is your...
a) mother b) aunt c) granny d) sister
2. Max is your uncle's son. He is your...
a) nephew b) cousin c) twin d) grandson
3. Sarah is your grandma's only daughter. Sarah is your...
a) mother b) aunt c) granny d) sister
4. Nikita is your mother's son. He is your...
a) nephew b) dad c) brother d) grandson
5. Mary is your uncle's wife. She is your...
b) mother b) aunt c) granny d) sister

Упражнение 2. Вставьте подходящие названия родственников на английском.

1. Nick is your mother's husband. He is your ...
2. Alex is your brother's son. He is your ...
3. Your mother and father are your ...
4. Patrick is your father's brother. He is your ...
5. Sheena is your father's daughter. She is your ...

Упражнение 3. Скажите, верны ли предложения (True or False), используя FAMILY TREE. Исправьте неверные предложения.



1. Susan is Maggie's mother.
2. Martin is Tim's father.
3. Peter is Mary's uncle.
4. Joan is Maggie's granny.

5. Maggie is Tim's brother.
6. Bob is Ana's husband.
7. Mary is Maggie's cousin.
8. Mary is Peter's niece.
9. Peter is Tim's granddad.
10. Susan is Martin's daughter.
11. Tim is Susan's daughter.
12. Ana is Bob's aunt .
13. Ana and Bob are Mary's parents.

Упражнение 4. Заполните таблицу, используя следующие слова

Brother, children, aunt, grandfather, grandparents, grandmother, father, husband, mother, nephew, niece, son, wife, sister, uncle, grandson, aunt, granddaughter, parents, cousins, great grandparents.

MEN (мужчины)	WOMEN (женщины)	PLURAL (множественное число)

Упражнение 5. Прочитайте текст о семье и заполните таблицу.

He is John Shinder. He is from London, England. He is forty-two years old He is a photographer. He is tall and slim. His eyes are brown and his hair is black. He is married. His wife is Alice Shinder. She is from Liverpool, England. She is a teacher. She is forty years old. She is not very tall and slim. Her eyes are blue and her hair is long and dark. Their children are Max and Kate. They are eleven years old. They are twins. John loves taking photos and Alice loves reading romantic books. They have got two lovely cats.

Husband	Wife
Full name:	Full name:
Age:	Age:
Country:	Country:
Hometown:	Hometown:
Job:	Job:
Eyes:	Eyes:
Hair:	Hair:
Hobby:	Hobby:

Грамматические упражнения

Упражнение 1. Дополните текст о семье правильной формой глагола (PRESENT SIMPLE).

Hi! My name is Kate. I (1) _____ (*live/lives*) with my parents in Sydney, Australia. My mother's name is Nancy and my father's name is Patrick. I (2) _____ (*have/haves/has*) two brothers and one sister.

My brothers, Landon and Shamus, (3) _____ (*live/lives*) with us.

Landon (4) _____ (*study/studies*) at school.

He (5) _____ (*take/takes*) the train to school.

He (6) _____ (*get up/gets up/get ups*) at 6 am.

That's very early! But Shamus (7) _____ (*get up/gets up/get ups*) late.

He (8) _____ (*walk/walks*) to work.

Landon (9) _____ (*do/dos/does*) his homework every day at 5pm.

My sister, Alice, (10) _____ (*live/lives*) downtown with her husband, Tod.

He (11) _____ (*work/works*) in the suburbs.

Tod is a doctor, but he (12) _____ (*don't work/doesn't work/doesn't works*) in a hospital, he

(13) _____ (*work/works/workes*) in an office.

They (14) _____ (*visit/visits/visites*) us every Sunday.

I really (15) _____ (love/loves) my family!

Упражнение 2. Дополните текст о семье правильной формой глагола (PRESENT CONTINUOUS). It's a rainy Saturday. It's raining a lot and Jane and her family are spending the afternoon at home. Her uncles are visiting them.

Jane and her father are in the living room.

Jane (1) _____ (draw) and her father, Mr. Green, (2) _____ (surf) surf the net.

They are also talking.

Jane's elder brother, Peter, is in his bedroom playing computer games.

He is a computer fanatic and he spends much time playing the computer.

His little brother, Jim is also in the living room.

He (3) _____ (play) with his dinosaurs' collection.

Sometimes he teases Jane, he is a really naughty boy.

Jane's mother, Mrs. Green, is in the kitchen preparing a snack for all of them.

She (4) _____ (make) some tea.

Fluffy, the family cat, (5) _____ (sleep) on the kitchen's sofa.

Ответы

Ответы к лексическим упражнениям

Упражнение 1.

1 – c, 2 — b, 3 – a, 4 – c, 5 — b

Упражнение 2.

1. father/dad
2. nephew
3. parents
4. uncle
5. sister

Упражнение 3.

1. True
2. False (Martin is Tim's grandfather/granddad.)
3. True
4. True
5. False (Maggie is Tim's sister)
6. True
7. True
8. True
9. False (Peter is Tim's father/dad.)
10. True
11. False (Tim is Susan's son)
12. False (Ana is Bob's wife)
13. True

Упражнение 4.

MEN (мужчины)	WOMEN (женщины)	PLURAL (множественное число)
Brother Grandfather Father Husband Nephew Son Uncle Grandson	Aunt Grandmother Mother Niece Wife Sister Aunt Granddaughter	Children Grandparents Parents Cousins Great grandparents

Упражнение 5.

Husband	Wife
Full name: John Shinder Age: forty-two Country: England Hometown: London Job: photographer Eyes: brown Hair: black Hobby: taking photos	Full name: Alice Shinder Age: forty Country: England Hometown: Liverpool Job: teacher Eyes: blue Hair: long and dark Hobby: reading romantic books

Ответы к грамматическим упражнениям

Упражнение 1

1 live, 2 have, 3 live, 4 studies, 5 takes, 6 gets up, 7 gets up, 8 walks, 9 does, 10 lives, 11 works, 12 doesn't work, 13 works, 14 visit, 15 love

Упражнение 2

1 is drawing, 2 is surfing, 3 is playing, 4 is making, 5 is sleeping

3.2. Проверочная работа по теме Разделу 2.

TASK 1. READING.

Match the questions and the texts, find the answers to the questions in the texts, put your answers into the table.

Определите, в каком из текстов **A–F** содержатся ответы на интересующие Вас вопросы **1–7**. Один из вопросов останется без ответа. Занесите Ваши ответы в таблицу.

1. What nature-friendly ideas started a new branch in the tourism business?
 2. What means of transport is the most popular with tourists?
 3. Why can tourism be dangerous to nature?
 4. What are the reasons that make people go on a trip?
 5. What kind of tourism is getting popular with elderly people?
 6. Why does travelling make people smarter?
 7. What are the ways to save money while travelling?
- A.** Tourism has become a popular activity. Indeed, nowadays people travel more, and further, than they used to. The main reasons for tourism are: recreation, leisure and business. When travelling for recreation, people want to escape their stressful daily routine and to relax. Beach holidays are an example of such tourism. Business trips involve going to a distant place in order to settle business issues.
- B.** Whether on a business trip or on a honeymoon, people want to explore the place they are in. They go on excursions, try new activities like diving or mountain climbing and learn about the historical background of the place and its cultural peculiarities. Sometimes they find out amazing facts about people and places and about themselves too! In fact, when people travel, they broaden their horizons.
- C.** A new branch of tourism is ecotourism. It involves visiting relatively untouched places in remote areas. Ecotourism is often misinterpreted as any form of tourism involving wildlife - but it's completely different from jungle tourism or safari. Eco-tourists are against disturbing the environment; even taking photos is not recommended. *Take only memories and leave only footprints* is a very popular slogan for them.
- D.** By educational tourism, most people mean different versions of *Learn and Travel Programmes* for students. But it's not only for the young and brave. Lots of training and

educational programmes for adults are offered in different corners of the world. Retired people participate in these programmes too. They gladly enroll on overseas courses ranging from gardening and design to computer skills and programming.

- E. If possible, consider means of transport other than the plane. Rapidly increasing numbers of flights have put the environment in danger. Planes pollute the air, which results in global warming. In fact, tourism is not harmless fun as many may think: new airports and tourist infrastructure, pollution and crowds of noisy tourists make wild animals migrate, which may decrease their population or even make them extinct.

F.

With all its benefits, travelling is still a very expensive activity and may not fit every budget. To reduce the costs, avoid travelling in high season when flight tickets and hotels are overpriced. Remember that, along with expensive destinations, there are less prestigious but even more interesting places. When planning a trip, find out about low-cost airlines, discounts and special offers.

Put your answers into the table.

A	B	C	D	E	F

TASK 2. Fill in the missing words.

Заполните пропуски словами.

Takes place, petrol, charities, annual, species, sociable, experience, rubbish, extinct, foster home, complete

- Unfortunately, humans are destroying the habitats of wildlife _____ and they become _____.
- La Tomatina is a (n) _____ festival that takes place in the Spanish town of Bunol in Valencia.
- Wildlife _____ are organizations that save the habitats which are in danger.
- The Pirates week festival in Georgetown, the Cayman Islands, let you _____ an adventure life from the past.
- I think superstitions are all a load of _____.
- Remembrance Day, or Poppy Day _____ each year on 11th November to remember the millions who died for their country.
- Some of the animals need more care than usual, so a _____ is found for them.
- My next-door neighbour is very _____. She often visits us for chat.
- No visit to Sydney would be _____ without seeing the famous Harbour Bridge and Opera House.
- We can fill the car with fuel at the _____ station.

TASK 3. Transform the word in capitals and fill the sentence with it.

Преобразуйте слова, напечатанные заглавными буквами так, чтобы они грамматически и лексически соответствовали содержанию предложения. Заполните пропуски полученными словами.

- I find April Fool's Day quite _____ TIRE
- What is the most eco-friendly transport? I believe it's the bicycle. There are a lot of bicycles on the streets of our town and that is probably why it looks so green and _____. BEAUTY
- Next month I'm going to take part in a regional cycling _____ and I hope to win it. COMPETE
- You would think that people would get _____ after a while, but no. BORE
- The Nobel Prize is a very prestigious award. Alfred Nobel, a successful businessman and the _____ of explosives, established prizes for achievements in science, literature and economics. INVENT
- In Britain, a writer who wins the Booker prize can expect to see their novel at the top of the bestseller lists and compete with 'The Da Vinci Code' for _____. POPULAR
- "If you were a couple of years _____, you could manage it. But I doubt you can do it now," I tried to talk him out of keeping the crow but finally agreed to take the bird home. OLD

8. Another autumn _____ was connected with the passing of the dead. These two events later became Halloween. CELEBRATE
9. But remember that if the children don't get the sweets, they may play some _____ joke, for example splash some water on you. PLEASANT
10. Directors often _____ old film classics such as *The War of the Worlds*. MAKE

TASK 4. Complete the sentences with the correct forms of the verbs in brackets.

Дополните предложения правильной формой глаголов.

- Jane looks worried. She _____ (break) the mirror.
- Sue promised _____ (study) harder.
- It was really kind of David _____ (give) you a lift home.
- Diana eventually admitted _____ (break) the window.
- Peter is _____ (little) helpful person of all.
- The pink skirt was _____ (cheap) than I had expected.
- When _____ (the film\start) on Tuesdays? – It _____ (start) at 11 o'clock.
- If I had known about your birthday, I _____ (buy) you a present.
- I can't stand _____ (wait).
- It's not worth _____ (argue) with your parents.
- This time next year I _____ (fly) to Madrid.
- He will leave the office when he _____ (finish) work.
- If I were you, I _____ (tell) him the truth.
- She _____ (be) angry because she _____ (wait) for the bus for over an hour now.
- If you _____ (study) hard, you will get good grades.
- Our house _____ (burglar) last night.
- Viktor is making salad _____ (he)
- I promise, I _____ (help) you.

TASK 5. Fill in the gaps with

To (2), across, in (5), of, with (3), for (2), from

Дополните предложения, употребив правильные предлоги.

- Every new invention starts _____ an idea.
- She is interested _____ learning foreign languages.
- Creating a robot is much more difficult _____ practice than _____ theory.
- What sort _____ music do you like?
- He is popular _____ teenagers all around the world.
- The paintings add value _____ to the house.
- All my relatives believe _____ superstitions except my father.
- The Oxford Street is always crowded _____ people.
- He is famous _____ his landscapes.
- What is the reason _____ Earth Day celebration?
- Many of the animals in the shelter have been rescued _____ bad homes.
- Simon is allergic _____ bee stings.
- I came _____ this old photos in the attic.
- He didn't succeed _____ passing the entrance exams.

TASK 6. Choose the correct word. Выберите правильное слово.

- Can you **brush/ sweep** the floor in the kitchen?
- Andrea has got a very vivid **fantasy/ imagination/ illusion**.
- They showed us a set of **same/ similar/ alike** pictures.
- Thomas **Edison invented/ discovered** the electric bulb.
- Can I **access/ download** the Internet from this computer.

6. My **sister takes/ makes** photographs for a living.
7. I'm going to a dance **presentation/ performance** at the theater tonight.
8. Many **pedestrians/ walkers** can be seen hiking in these hills.
9. When you reach the roundabout, follow the **sign/ signal** that says "North London".
10. "Don't **harm/ ruin/ damage the spider**, Frank"/
11. John **leads/ passes/ spends** a very busy life.
12. Nowadays, more companies only **offer/ suggest** work to people with computer skills.

WRITING.

Ты получил письмо, напиши ответ, соблюдая все правила написания письма личного характера.

You have received a letter from your English-speaking pen friend, Kate.

...We often travel as a family. Dad enjoys seeing new places and Mum likes buying souvenirs. And she's not the only one! The souvenir business is doing really well in some countries!...

...Why do people buy souvenirs when they travel? What's the best souvenir to bring back in your opinion? What place would you like to visit?...

Write her a letter and answer her **3** questions.

Write **100–120** words. Remember the rules of letter writing.

Ответы:

Task 1. A4, B6, C1, D5, E3, F7.

Task 2. 1 species, extinct; 2 annual; 3 charities; 4 experience; 5 rubbish; 6 takes place; 7 foster home; 8 sociable; 9 complete; 10 petrol.

Task 3. 1 tiring; 2 beautiful; 3 competition; 4 bored; 5 inventor; 6 popularity; 7 older; 8 celebration; 9 unpleasant; 10 remake.

Task 4. 1 has broken; 2 to study; 3 to give; 4 breaking; 5 the least; 6 cheaper; 7 did the film start, started; 8 would have bought; 9 waiting, 10 arguing; 11 I will be flying; 12 finishes; 13 would tell; 14 is, has been waiting; 15 study; 16 was burgled; 17 himself; 18 will help.

Task 5. 1 with, 2 in, 3 in, 4 of, 5 with, 6 to, 7 in, 8 with, 9 for, 10 for, 11 from, 12 to, 13 across, 14 in.

Task 6. 1 sweep, 2 imagination, 3 similar, 4 invented, 5 access, 6 takes, 7 performance, 8 walkers, 9 sign, 10 harm. 11 leads, 12 offer.

3.3. Проверочная работа по теме Разделу 3.

Тест

1. What's your name?

A. I'm Paula.

B. I'm from Spain.

C. Nice to meet you

2. Find the statement "У нее пышные волосы"

A) She has wavy hair.

B) She has dark hair.

C) She has long hair.

3. She is the daughter of my mother. She is my...

A) aunt

B) sister

C) cousin

4. He is the father of my father. He is my...

A) grandfather

B) uncle

C) grandson

5. He is the father of my brother. He is my...

- A) uncle
 - B) father
 - C) son
6. He is the son of my uncle. He is my...
- A) cousin
 - B) grandfather
 - C) father
7. She is the sister of my mother. She is my...
- A) grandmother
 - B) aunt
 - C) daughter
8. I have got a desk kitchen.
- A) on
 - B) in
 - C) under
9. There is a cat the floor.
- A) on
 - B) in front of
 - C) in
10. There are a lot of animals the zoo.
- A) on
 - B) in
 - C) next to
11. The sofa is the lamp.
- A) in
 - B) near
 - C) behind
12. There are two pictures the wall.
- A) in
 - B) opposite
 - C) on
13. Snowboarding and windsurfing are types of _____.
- A) games
 - B) individual sports
 - C) motorsports
14. Head to the mountains to enjoy _____ such as kayaking, river rafting, and rafting. A) board sports
- B) outdoor activity
 - C) performing arts
15. People all over the world practice _____ such as Kung Fu and Aikido.
- A) board sports
 - B) martial arts
 - C) motorsports
16. People who sing, act or dance participate in the _____.
- A) collecting
 - B) performing arts
 - C) outdoor activity
17. Find the correct translation of the sentence «healthy way of life».
- A) здоровый образ жизни
 - B) правильное питание
 - C) витамины.
18. Find the correct translation of the sentence « take care of your health»

A) избавиться от вредной привычки

B) заботиться о своем здоровье

C) пропускать завтрак

19. Find the correct translation of the sentence « be as fit as a fiddle»

A) быть в добром здравии и прекрасном настроении

B) вести правильный образ жизни

C) похудеть

20. London stands on the River _____.

A) Tyne

B) Thames

C) Nile

21. Установите соответствие между профессионально ориентированными глаголами на английском языке с их русскими эквивалентами:

get up	A. Уйти из школы
leave school	B. Просыпаться
have lunch	C. Заправлять кровать
make the bed	D. Читать комикс
read an interesting book	E. Много работать
read a comic	F. Иметь ланч
work hard	G. Читать интересную книгу.

1	2	3	4	5	6	7

22. Установите соответствие между профессионально ориентированными глаголами на английском языке с их русскими эквивалентами:

1.	To bake	a	Посыпать, глазировать
2.	To coat	b	Делать хлопья
3.	To butter	c	Убирать внешние листья с овощей
4.	To add	d	Жарить на сковороде
5.	To baste	e	Запекать
6.	To bone	f	Смазывать маслом
7.	To	g	Накрывать крышкой

	trim		
8.	To cover	h	Поливать жиром во время жарки
9.	To fry	i	Удалять кости
10.	To flake	j	Добавлять

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

23. Установите соответствие между профессионально ориентированными глаголами на английском языке с их русскими эквивалентами:

baker's	А. Рыбный магазин
Chemist's	В. Булочная
Bookshop	С. Ювелирный магазин
jewelry store	Д. Книжный магазин
sport goods	Е. Обувной магазин
footwear	Ф. Спортивные товары
Fishmongers	Г. Аптека

Ответы:

1	2	3	4	5	6	7

24. Перевод текста профессиональной направленности «Система удобрений»

Fertilizer System.

Potatoes are one of the most demanding crops for soil fertility. This makes it highly responsive to fertilizers. Potatoes consume relatively more potassium, slightly less nitrogen, and even less phosphorus to accumulate the crop. This biological feature of potatoes was the reason for recognizing it as a typical potash crop. Demanding potatoes to the diet is explained by the fact that the root system is poorly developed and is about 6-7 % of the aboveground mass. Potatoes, especially its late-maturing varieties, are able to absorb potassium and soil phosphorus well.

In the first period, when the tops are growing intensively, it is important to have a good supply of nitrogen for plants. The amount of nitrogen consumed increases from germination to flowering, since the end of flowering, its absorption decreases. An abundant supply of nitrogen after flowering increases the growth of the tops and worsens the conditions for the formation of tubers. The absorption of phosphorus is more even with some increase in the period of budding and flowering. In contrast to nitrogen, phosphorus slightly shortens the growing season and delays excessive growth. Potatoes react very sharply to the lack of potassium in the soil.

Potash nutrition of potatoes is of great importance during the period of formation of the tops, formation and growth of tubers. The greatest demand for potassium is observed during the maximum accumulation

of the crop. Chlorine-containing potash fertilizers (silvinite), as well as potash salt and others cause a decrease in the starch content and worsen the taste and digestibility of potatoes. Such fertilizers are better to apply to the soil in the fall or a year before planting potatoes, so that the chlorine is completely washed out of the soil by the time the tubers are planted. The best potash fertilizer for potatoes is kalimagnesia. It not only increases the yield of potatoes, but also improves the quality of tubers, increasing the starch content.

25. Перевод текста профессиональной направленности «Монтаж и демонтаж шин»

Installation and dismantling of tires must be carried out on a stand or on a clean floor (platform), and on the way - on a spread tarpaulin or other bedding. When removing the tire from the wheel disc, the air from the chamber must be completely released. The tire that is firmly attached to the wheel rim is removed by a puller. It is forbidden to knock out disks with a sledgehammer (hammer). Before installing the tire, check the condition of the rim: do not mount the tire on a rim that is covered with rust or has dents, cracks, or burrs.

The locking ring (split edge) when mounting the tire on the wheel disk must be securely inserted into the rim recess with its entire inner surface. When the tire is inflated with air, you can only correct its position on the disk by tapping it after the air supply has stopped. It is forbidden to install tires on faulty wheel rims, as well as to use wheel rims and removable flanges that do not match the size of the tires. Do not use a hammer or sledgehammer to depress the locking ring while inflating the tire.

Эталоны ответов.

Тест.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
A.	A.	B.	A.	B.	A.	B.	B.	A.	B.	B.	C.	B.	B.	B.	B.	A.	B.	A.	B.

1	2	3	4	5	6	7
B	A	F	C	G	D	E

22.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
e	a	f	j	h	i	c	g	d	b

23.

1	2	3	4	5	6	7
B	G	D	C	F	E	A

24. Перевод текста профессиональной направленности «Система удобрения».

Картофель - одна из самых требовательных культур к плодородию почвы. Это делает его очень чувствительным к удобрениям. Картофель потребляет относительно больше калия, немного меньше азота и даже меньше фосфора для накопления урожая. Эта биологическая особенность картофеля послужила причиной признания его типичной калийной культурой. Требовательность картофеля к рациону объясняется тем, что корневая система развита слабо и составляет около 6-7 % от надземной массы. Картофель, особенно его позднеспелые сорта, способен хорошо усваивать калий и почвенный фосфор.

В первый период, когда ботва интенсивно растет, важно иметь хороший запас азота для растений. Количество потребляемого азота увеличивается от прорастания до цветения, с конца цветения его усвоение уменьшается. Обильное поступление азота после цветения увеличивает рост ботвы и ухудшает условия для образования клубней. Усвоение фосфора происходит более равномерно при некотором увеличении периода бутонизации и цветения. В отличие от азота, фосфор немного укорачивает вегетационный период и задерживает чрезмерный рост. Картофель очень остро реагирует на недостаток калия в почве.

Калийное питание картофеля имеет большое значение в период формирования ботвы, формирования и роста клубней. Наибольшая потребность в калии наблюдается в период максимального накопления урожая. Хлорсодержащие калийные удобрения (сильвинит), а также

калийная соль и другие вызывают снижение содержания крахмала и ухудшают вкус и усвояемость картофеля. Такие удобрения лучше вносить в почву осенью или за год до посадки картофеля, чтобы хлор полностью вымылся из почвы к моменту посадки клубней. Лучшим калийным удобрением для картофеля является калимагнезия. Это не только увеличивает урожайность картофеля, но и улучшает качество клубней, увеличивая содержание крахмала.

25. Перевод текста профессиональной направленности «Монтаж и демонтаж шин»

Монтаж и демонтаж шин необходимо производить на стенде или на чистом полу (платформе), а в пути - на расстеленном брезенте или другой подстилке. При снятии шины с колесного диска воздух из камеры должен быть полностью выпущен. Шина, прочно прикрепленная к ободу колеса, снимается съёмником. Запрещается выбивать диски кувалдой (молотком). Перед установкой шины проверьте состояние обода: не устанавливайте шину на обод, покрытый ржавчиной или имеющий вмятины, трещины или заусенцы.

Стопорное кольцо (разрезная кромка) при установке шины на диск колеса должно быть надежно вставлено в выемку обода всей его внутренней поверхностью. Когда шина накачана воздухом, вы можете исправить ее положение на диске, только постучав по ней после прекращения подачи воздуха. Запрещается устанавливать шины на неисправные колесные диски, а также использовать колесные диски и съёмные фланцы, которые не соответствуют размеру шин. Не используйте молоток или кувалду для нажатия на стопорное кольцо во время накачки шины.

Критерии оценки:

Задания №1 -№ 23.

25 правильных ответа – 5 (отлично);

20 правильных ответов – 4 (хорошо);

15 правильных ответов – 3 (удовлетворительно);

9 и менее правильных ответов – 2 (неудовлетворительно).

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

4.1. Лексический тест по 1,2 разделу: <https://videouroki.net/tests/177595083/>

4.2. Грамматический тест по 1,2 разделу: <https://videouroki.net/tests/821567572/>

4.3. Контрольная работа по 3 разделу:

Тема 5. История трактора

The History of Tractor

1.

Прочитайте и запомните следующие слова и выражения

an invention	изобретение
a steam engine	паровой двигатель
the size of small trains	размером с маленький поезд
gasoline powered tractor	бензиновый трактор
to be introduced	быть произведенным
roll off	выходить с конвейера
to play a part in	играть определенную роль в
an automobile plow	автомобильный плуг
to be widely used in farming	широко использовать в сельском хозяйстве
a lightweight tractor	легкий трактор
in favor of the newer lighter weight model	в пользу новейшей модели более легкой по весу

2. Прочитайте и переведите текст

The History of Tractors

The history of tractors dates back to the invention of the first tractor in 1868. These first tractors were powered with a steam engine. These original tractors were not the more compact models we see today at all. The first tractors were the size of small trains and were used primarily in the construction of roads and in the timber industry. The engines in the tractors of the late 1860s weighed in the neighborhood of 5 tons, making them a heavy duty hauler that could move much more weight than previously possible with horses.



The first gasoline powered tractor engine was introduced in 1887 by the Charter Gasoline Engine Company of Sterling Illinois. This revolutionary gasoline engine was a natural fit for tractors and the first gasoline powered tractors rolled off the production line in 1889. The history of tractors would not be complete without mentioning what is thought to be the first tractor to aid a farmer in his harvest. John Froelich of South Dakota successfully used a gasoline powered tractor to power

his threshing machine during his 1892 harvest.

The first factory for the making of gasoline powered tractor engines came into being in the opening days of the twentieth century. This led to the historical Hart-Parr Number 1 tractor rolling off the assembly line in 1901. Henry Ford also plays a part in the history of tractors. Ford was working on a gasoline powered tractor engine as early as 1907. Ford did not call his tractor a tractor, however. In inimitable Ford style, his was an automobile plow. Largely due to the advancements made by Ford and others working in this field in the first decade of the twentieth century, by 1910 gasoline powered tractors were widely used in farming for the first time.

By the end of the second decade of the twentieth century, lightweight tractors were being developed by many major firms in the tractor industry. The history of tractors tells us that by the early 1920's; the massive tractors that were formerly technological innovations were being phased out in favor of the newer lighter weight models. The change from horses to tractors on farms began in earnest in the 1940s. Tractors could work harder and didn't need to rest. They could move greater weights and didn't need to be fed. It took tractors 1/4 of the time of horses to harvest the same amount of crops.

3. Найдите в тексте предложения со следующими словами, прочитайте их и переведите; придумайте с ними свои предложения:

gasoline engine, the first factory, for the first time, advancement, the change, weight model.

4. "Memory test". Восстановите по памяти на русском языке, в каком контексте встречаются следующие английские словосочетания:

1. without mentioning
2. in the opening days of the twentieth century
3. inimitable Ford style
4. the second decade
5. the massive tractors

5. Дополните предложения глаголами, данными в рамке

see work use call date

1. The history of tractors _____ back to the invention of the first tractor in 1868.
2. These original tractors were not the more compact models we _____ today at all.
3. John Froelich of South Dakota successfully _____ a gasoline powered tractor to power his threshing machine during his 1892 harvest.
4. Ford did not _____ his tractor a tractor, however. In inimitable Ford style, his was an automobile plow.
5. Tractors could _____ harder and didn't need to rest.

4.4. Примерные вопросы для устного собеседования

Introductory questions

What's your name? How do you spell your surname? Where are you from?

Did you learn English at school? For how many years?

Starter

- 1 What do you do? Do you work or are you a student?
- 2 Tell me about your family.
- 3 What do you do in your free time? (Do you play football or any sports?)
- 4 What do you do every day? What time do you get up / start work?
- 5 Tell me about the town where you live.

Elementary

- 6 Tell me about something you can do well. (Can you swim? Can you cook?)
- 7 How often do you usually see your friends? (What do you do together?)
- 8 Where do you live? Tell me about your home.
- 9 What are you going to do at the weekend?
- 10 Have you been to an English-speaking country? Tell me about your visit. (OR Tell me about an interesting place you have been to.)

Pre-intermediate

- 11 Tell me about something that you did with your friends/family recently. Why did you enjoy it?
- 12 Tell me about the weather in your country. Which is your favourite season and why do you like it?
- 13 Imagine that I am a visitor to your country. What advice would you give me?
- 14 Can you tell me about an object that is special for you? Why is it special?
- 15 Where do you live - in a house or an apartment? What's it like?

Intermediate

- 16 What sort of television programmes do you like?
- 17 How do you keep in touch with your friends and family (by phone/email)? How do you think communication might change in the future?
- 18 Tell me about the last film you saw at the cinema (or the last book you read). Would you recommend it?
- 19 Think about an interesting person you have met. What is he/she like?
- 20 Have you ever been on a journey where something went wrong?

Upper-intermediate

- 21 Tell me about something you are good at.
- 22 Can you tell me about a famous landmark/person in your country? What do you know about it/them?

- 23 What do you use the internet for? Do you think it will ever replace books and newspapers? Why / why not?
- 24 If an English person wanted to learn your language, how should they do this and why?
- 25 Where do you see yourself in five years' time?

Критерии оценивания

1. Критерии оценивания монологической речи

Оценивание производится по нескольким параметрам, в соответствии со шкалой CEFR для данного уровня. Общая оценка рассчитывается как среднее арифметическое по каждому критерию. Пример:

	Содержание	Организация	Язык	Итого
Студент 1	9	7	5	7
Студент 2	3	5	9	6

Баллы	Решение коммуникативной задачи (содержание)*	Организация высказывания	Языковое оформление высказывания
9-10 (5)	Коммуникативная задача выполнена полностью – содержание полно, точно и развёрнуто отражает все аспекты, указанные в задании (12–15 фраз)	Высказывание логично; имеет завершённый характер (имеются вступительная с обращением к другу и заключительная фразы); средства логической связи используются правильно	Используемый словарный запас, грамматические структуры, фонетическое оформление высказывания соответствуют поставленной задаче, есть незначительные лексико-грамматические ошибки, которые не мешают пониманию высказывания, интонация и произношение в целом, не мешает пониманию
7-8 (4)	Коммуникативная задача выполнена в основном: 1 аспект не раскрыт (остальные раскрыты полно), ИЛИ 1–2 аспекта раскрыты неполно/неточно (12–15 фраз)	Высказывание логично; имеет завершённый характер (имеются вступительная с обращением к другу и заключительная фразы); средства логической связи используются, в целом, правильно	Используемый словарный запас, грамматические структуры, фонетическое оформление высказывания соответствуют поставленной задаче, допускаются лексико-грамматические и фонетические ошибки, не влияющие на понимание
5-6 (3)	Коммуникативная задача выполнена не полностью: 1 аспект не раскрыт и 1 раскрыт неполно/неточно, ИЛИ 3 аспекта раскрыты неполно/неточно (10–11 фраз)	Высказывание в основном логично и имеет достаточно завершённый характер, допускается недостаточное использование средств логической связи	Используемый словарный запас, грамматические структуры, фонетическое оформление высказывания в основном соответствуют поставленной задаче

	фраз)		
3-4 (2)	Коммуникативная задача выполнена частично: 1 аспект содержания не раскрыт и 2 раскрыты неполно/неточно, ИЛИ 2 аспекта не раскрыты (остальные раскрыты полно) ИЛИ все аспекты раскрыты неполно/неточно (8–9 фраз)	Высказывание не вполне логично и не имеет завершенного характера, средства логической связи используются недостаточно или отсутствуют	Языковое оформление частично соответствует поставленной задаче есть фонетические и лексико-грамматические ошибки, мешающие пониманию высказывания
1-2 (1)	Коммуникативная задача выполнена менее чем на 50%: 3 и более аспекта содержания не раскрыты, ИЛИ 2 аспекта не раскрыты и 1 и более раскрыты неполно/неточно, объём высказывания – 7 и менее фраз	Высказывание нелогично И/ИЛИ не имеет завершенного характера, вступительная и заключительная фразы отсутствуют, средства логической связи практически не используются	Понимание высказывания затруднено из-за многочисленных ошибок ИЛИ ответ носит характер набора слов

2. Критерии оценивания диалогической речи

Оценивание производится по нескольким параметрам, в соответствии со шкалой CEFR для данного уровня. Общая оценка рассчитывается как среднее арифметическое по каждому критерию. Пример:

	Интерактивная коммуникация	Дискурс	Языковое оформление высказывания	Итого
Студент 1	9	7	5	7
Студент 2	3	5	9	6

Баллы	Интерактивная коммуникация	Дискурс	Языковое оформление высказывания
9-10 (5)	Относительно легко взаимодействует с партнером, давая ему внести свой вклад в диалог. Способен поддержать разговор для достижения цели Паузы носят естественный	Воспроизводит длинные распространенные фразы и предложения с легкостью без задержек Высказывания по теме, логичны и разнообразны Использует широкий репертуар слов логической связи и дискурсивных	Используемый словарный запас, грамматические структуры, фонетическое оформление высказывания соответствуют поставленной задаче, есть незначительные лексико-грамматические ошибки, которые не мешают пониманию высказывания,

	характер	маркеров	интонация и произношение в целом, не мешает пониманию
7-8 (4)	Самостоятельно инициирует диалог. Дополняет сказанное партнером, Поддерживает разговор до достижения результата. Паузы могут быть для поиска слов	Воспроизводит длинные распространенные фразы и предложения с небольшими задержками Высказывания по теме, логичны и разнообразны Использует репертуар слов логической связи и дискурсивных маркеров	Используемый словарный запас, грамматические структуры, фонетическое оформление высказывания соответствуют поставленной задаче, допускаются лексико-грамматические и фонетические ошибки, не влияющие на понимание
5-6 (3)	Может самостоятельно инициировать диалог. Дополняет сказанное партнером Поддерживает разговор до достижения результата. Паузы могут быть для поиска слов. Высказывания не полные	Воспроизводит длинные распространенные фразы и предложения несмотря на задержку Высказывания по теме логичны Использует некоторые слова логической связи и дискурсивных маркеров	Используемый словарный запас, грамматические структуры, фонетическое оформление высказывания в основном соответствуют поставленной задаче
3-4 (2)	Нуждается в поддержке для создания диалога, в основном реагирует на высказывания партнера Дополняет сказанное партнером одним-двумя словами Не может поддержать разговор до достижения результата. Паузы могут быть некомфортно длинными Высказывания не полные	Воспроизводит короткие фразы и предложения несмотря на задержку Высказывания по теме в целом логичны Использует некоторые слова логической связи и дискурсивных маркеров	Языковое оформление частично соответствует поставленной задаче есть фонетические и лексико-грамматические ошибки, мешающие пониманию высказывания
1-2 (1)	Нуждается в поддержке для создания диалога, реагирует только на высказывания партнера Не может поддержать разговор до достижения результата. Паузы могут быть некомфортно длинными Высказывания не полные	Воспроизводит короткие фразы и слова, несмотря на задержку Высказывания не всегда по теме Использует некоторые слова логической связи и дискурсивных маркеров	Понимание высказывания затруднено из-за многочисленных ошибок ИЛИ ответ носит характер набора слов

3. Критерии оценивания письменной речи

Данный пункт предусматривает критерии оценки различных типов письменной речи, реализуемых в курсе (заполнение формы-резюме, письма официально-делового и личного

характера (например, письмо другу), постеры, статьи, отзывы, эссе). Оценивание производится по нескольким параметрам, в соответствии со шкалой CEFR для данного уровня. Общая оценка рассчитывается как среднее арифметическое по каждому критерию.

Пример:

	Содержание	Организация	Язык	Итого
Студент 1	9	7	5	7
Студент 2	3	5	9	6

Баллы/ Оценка	Содержание	Организация	Язык
9-10 (5)	Коммуникативная задача решена полностью	Письмо построено логично. Имеются средства логической связи. Присутствует деление на абзацы (если необходимо). Текст выстроен в соответствии с правилами оформления определенного вида письма	Языковое оформление соответствует поставленной коммуникативной задаче. Используются разнообразные конструкции, верная лексическая сочетаемость. Верное использование лексических и грамматических единиц. Возможны небольшие орфографические ошибки, редкие грамматические ошибки, не затрудняющие понимания
7-8 (4)	Коммуникативная задача решена полностью	Письмо построено в основном логично. Имеются средства логической связи. Присутствует деление на абзацы (если необходимо). Текст выстроен в соответствии с правилами оформления определенного вида письма	Языковое оформление соответствует поставленной коммуникативной задаче. Используются разнообразные конструкции, есть ошибки в лексической сочетаемости. В основном верное использование лексических и грамматических единиц. Возможны небольшие орфографические ошибки, редкие лексико-грамматические ошибки, не затрудняющие понимания
5-6 (3)	Коммуникативная задача решена, но некоторые пункты не раскрыты. / Коммуникативная задача решена, но читателю приходится интерпретировать высказывание автора. Контекст задан неверно	Письмо построено в основном логично. Имеются средства логической связи. Присутствует деление на абзацы (если необходимо). Текст в основном выстроен в соответствии с правилами оформления определенного вида письма	Языковое оформление в основном соответствует поставленной коммуникативной задаче. В основном верное использование лексических и грамматических единиц. Возможны небольшие орфографические ошибки, редкие лексико-грамматические ошибки, затрудняющие понимание
4-3 (2)	Коммуникативная задача решена частично	Письмо построено в основном логично. Отсутствуют средства логической связи.	Языковое оформление в основном соответствует поставленной коммуникативной задаче. В основном верное использование лексических и

		Отсутствует деление на абзацы (если необходимо). Текст выстроен не в соответствии с правилами оформления определенного вида письма	грамматических единиц. Присутствуют частые орфографические и лексико-грамматические ошибки, затрудняющие понимание
1-2 (1)	Коммуникативная задача решена частично. Попытка решить коммуникативную задачу с ответом, трудным для понимания и требующим интерпретации со стороны читателя	Письмо построено нелогично. Отсутствуют средства логической связи. Отсутствует деление на абзацы (если необходимо). Текст выстроен не в соответствии с правилами оформления определенного вида письма	Языковое оформление соответствует поставленной коммуникативной задаче. Частое неверное использование лексических и грамматических единиц. Присутствуют частые орфографические и лексико-грамматические ошибки, затрудняющие понимание
0	Содержание не соответствует цели письма. Работа не выполнена. Количество слов меньше необходимого минимума	Письмо построено нелогично. Отсутствуют средства логической связи. Отсутствует деление на абзацы (если необходимо). Текст выстроен не в соответствии с правилами оформления определенного вида письма	Языковое оформление не соответствует поставленной коммуникативной задаче. Присутствуют множественные ошибки, затрудняющие понимание

4. Критерии оценивания тестов

Каждый правильный ответ в тесте приравнивается к одному баллу, если не указана иная шкала. Баллы суммируются и вычисляется процентное соотношение количества правильных ответов. Далее процентное соотношение переводится в балл количественной оценки.

Таблица перевода количества правильных ответов в тестировании в баллы

< 40%	0 баллов
40-45%	1 балл
46-51%	2 балла
52-57%	3 балла
58-63%	4 балла
64-69%	5 баллов

70-75%	6 баллов
76-81%	7 баллов
82-87%	8 баллов
88-93%	9 баллов
94-100%	10 баллов

5. Критерии оценивания заданий по переводу

Объем перевода:

Уровень В1 1100-1200 п.з. за 30 минут. Перевод со словарем.

Уровень А2 900-1100 п.з. за 30 минут. Перевод со словарем.

Уровень А1 500 - 700 п.з. за 30 минут. Перевод со словарем.

Оценка (балл)	Критерии
9-10 (5)	Перевод выполнен в полном объеме и в соответствии с общими критериями адекватности и эквивалентности. Полное соответствие стилистическим нормам и узусу языка перевода. Допущены 2 ошибки в лексико-грамматических трансформациях при переводе
7-8 (4)	Перевод выполнен, в целом, в соответствии с общими критериями адекватности и эквивалентности. Допущены 3-4 ошибки, снижающие качество текста перевода из-за отклонения от стилистических, лексико-синтаксических норм языка перевода или, когда 10% текста не переведено за отведенное время
4-6 (3)	При переводе допущены 5-6 ошибок значительно снижающие качество текста перевода из-за отклонения от стилистических, лексико-синтаксических норм языка перевода или, когда 20% текста не переведено за отведенное время
1-3 (2)	Перевод не соответствует критериям адекватности и эквивалентности или более 30% текста не переведено за отведенное время

6. Критерии оценки презентация или видеоролика

Что оцениваем	Фокус оценки	Критерий	Балл
Текст работы	Содержание и соответствие теме (соответствие заявленной теме, исследовательский	Текст работы соответствует заявленной теме; тема раскрыта полностью с привлечением интересных фактов по теме, приведены результаты самостоятельно проведенного исследования	3

	характер работы, самостоятельность исследования)	Текст работы соответствует заявленной теме; но тема раскрыта не до конца (недостаточное количество интересных фактов, в основном уже известная информация, приведены результаты чужих исследований)	2
		Текст работы соответствует заявленной теме; тема раскрыта слабо (мало информации, нет интересных фактов, не представлены результаты исследований)	1
		Текст работы не соответствует заявленной теме (при 0 за этот критерий ставится 0 за всю работу)	0
Оформление работы	Структура работы (наличие всех структурных элементов работы: актуальность темы, постановка проблемы, объект, цель, задачи, методы исследования, результат, выводы, список литературы.	Текст работы выстроен логично, присутствуют все структурные элементы работы	3
		Текст работы в целом выстроен логично, но отсутствует вступление / заключение и / или список литературы	2
		Текст работы выстроен нелогично, отсутствует вступление и заключение, список литературы ИЛИ два любых других структурных элемента работы	1
Презентация	Содержание презентации (наличие ключевых структурных элементов, релевантность контента)	Соблюден требуемый объем презентации; используется разнообразный наглядный материал (фото, картинки, карты, таблицы), на слайдах отсутствует избыточная информация	3
		Соблюден требуемый объем презентации, но недостаточно используется наглядный материал или несколько слайдов содержат избыточную информацию	2
		Требуемый объем презентации не соблюден или мало наглядного материала и практически все слайды перегружены информацией	1
Презентация	Визуальное оформление (представление наглядного материала)	Презентация красиво оформлена, хорошо подобран цвет фона и шрифта, размер используемого шрифта удобен для восприятия	2
		Презентация в целом хорошо оформлена, но имеются некоторые недостатки в подборе цвета фона и шрифта и / или размер шрифта на некоторых слайдах труден для восприятия	1

		Презентация скудно оформлена, плохо подобран цвет фона и шрифта и / или используемый на слайдах шрифт неудобен для восприятия	0
Презентация	Лексико-грамматическое оформление, орфография и пунктуация	В презентации допущено не более двух грамматических / лексических и 3 орфографических / пунктуационных ошибок	3
		В презентации допущено не более четырех грамматических / лексических и 4 орфографических / пунктуационных ошибок	2
		В презентации допущены многочисленные грамматические / лексические и орфографические / пунктуационные ошибки	1
Выступление	Представление работы (уровень владения материалом и регламент)	Выступающий уложился в отведенное для представления работы время; текст работы рассказывался с опорой на печатный текст	3
		Выступающий уложился в отведенное для представления работы время, однако текст работы больше читался с листа, чем рассказывался	2
		Выступающий не уложился в отведенное для представления проектной работы время или текст работы полностью читался с листа	1
Выступление	Лексико-грамматическое оформление речи	В речи использована разнообразная лексика, понятная аудитории, допущено не более 2-х языковых ошибок, не затрудняющих понимание	3
		В речи использована разнообразная лексика, в целом понятная аудитории, допущено не более 4-х негрубых языковых ошибок	2
		В речи использована разнообразная лексика, однако присутствует несколько слов, незнакомых для аудитории, которые затрудняют понимание сказанного, допущено не более 6-ти негрубых языковых ошибок или 2-3 грубых ошибок	1
		Допущены многочисленные языковые ошибки, которые затрудняют понимание сказанного	0

Выступление	Фонетическое оформление речи	Речь понятна: практически все звуки в потоке речи произносятся правильно: не допускаются фонематические ошибки, меняющие значение высказывания; соблюдается правильный интонационный рисунок и темп речи	2
		В целом, речь понятна, но присутствуют фонетические ошибки (не более 5) или фонематические (не более 2)	1
		Речь почти не воспринимается на слух из-за неправильного произношения многих звуков и многочисленных фонематических ошибок	0
Ответы на вопросы	Свобода владения материалом	Выступающий четко и грамотно ответил на все заданные аудиторией вопросы	3
		Выступающий в целом справился с ответами на вопросы аудитории	2
		Выступающему не удалось ответить на большинство вопросов аудитории	1

1. Поурочный тематический план базовый уровень

Учебный год 2026-2027

Дисциплина Иностранный язык

Специальность 44.02.01 «Дошкольное образование»

Преподаватель Седякина Дарья Юрьевна

Наименование разделов и тем	Количество часов	Тип занятия	Междисциплинарные связи	Дополнительная литература	Оснащение (специальное, дополнительное), если необходимо	Типы оценочных мероприятий
1	2	3	4	5	6	7
Раздел 1. Иностранный язык для общих целей	50					
Входное тестирование (Placement Test)	2	Практические занятия				
Тема 1.1. Повседневная жизнь семьи. Внешность и характер членов семьи.	6	Практические занятия	Обществознание, русский язык, биология	Безкоровайная Г.Т., Койранская Е.А., Соколова Н.И., Лаврик Г.В. Planet of English	Компьютер, аудио/видео материалы. Презентация.	Заполнение формы-резюме, письмо
Тема 1.2. Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи: увлечения и интересы.	6	Практические занятия	обществознание, история, МХК, физкультура история,		Компьютер, аудио/видео материалы. Презентация.	Заполнение формы-резюме, письмо
Тема 1.3 Условия проживания в городской и сельской местности.	4	Практические занятия	обществознание, русский язык, география, история	Безкоровайная Г.Т., Койранская Е.А., Соколова Н.И., Лаврик Г.В. Planet of English	Компьютер, аудио/видео материалы. Презентация.	Презентация, проект “Мой колледж”

Тема 1.4. Покупки: одежда, обувь и продукты питания.	4	Практические занятия	обществознание		Компьютер, аудио/видео материалы. Презентация	Отзыв о магазине продуктов/одежды/обуви Разноуровневое задание - Диалог А1- диалог по карточкам А2 и выше- диалог-ситуация
Контрольная работа Темы 1.1.-1.4.	2	Контрольное занятие		Брель, Н. М., Английский язык. Интенсивный курс. Рабочая тетрадь		
Тема 1.5. Здоровый образ жизни и забота о здоровье: сбалансированное питание. Спорт. Посещение врача.	4	Практические занятия	Физкультура ОБЖ		Компьютер, аудио/видео материалы	Написание инструкции «Профилактика несчастных случаев на работе и порядок их устранения»
Тема 1.6. Туризм. Виды отдыха.	4	Практические занятия	География		Компьютер, аудио/видео материалы.	лексико-грамматический тест
Тема 1.7 Страны изучаемого языка.	6	Практические занятия	География История Литература МХК		Компьютер, аудио/видео материалы, карта Великобритании, США	Тест
Тема 1.8. Россия.	8	Практические занятия	География История	Маневич, Е.Г	Компьютер, аудио/видео материалы,	Презентация, ролевая игра

			Литература МХК		карта России	
Контрольная работа Темы 1.6.-1.8.	2	Контрольное занятие		Брель, Н. М., Английский язык. Интенсивный курс. Рабочая тетрадь		Тестирование, письменный/устный опрос.
Профессионально-ориентированное содержание (прикладной модуль)						
Раздел 2. Иностранный язык для специальных целей.	20					
Тема 2.1. Современный мир профессий. Проблемы выбора профессии. Роль иностранного языка в вашей профессии.	4	Практические занятия	География Обществознание Иностранный язык	Голубев, А. П., Английский язык для специалистов сельского хозяйства:	Компьютер, аудио/видео материалы. Презентация	Тест
Для профессий естественно-научной направленности:						
Тема 2.2 Проблемы современной цивилизации.	4	Практические занятия	Физика Математика Информатика	Голубев, А. П., Английский язык для специалистов сельского хозяйства:	Компьютер, аудио/видео материалы. Презентация	Тест.
Тема 2.3. Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства связи.	4	Практические занятия	Информатика ОБЖ Иностранный язык	Голубев, А. П., Английский язык для специалистов сельского хозяйства:	Компьютер, аудио/видео материалы. Презентация	Круглый стол “Преимущества и недостатки”
Тема 2.4. Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого	4	Практические занятия	История Иностранный язык	https://www.thefamouspeople.com/profession.php	Компьютер, аудио/видео материалы. Презентация	Доклад с презентацией “Знаменитые

языка, их вклад в науку и мировую культуру.						личности в моей профессии”
Контрольная работа Темы 2.1 – 2.4	2	Контрольное занятие				
Форма промежуточной аттестации Дифференцированный зачет	2				Компьютер, аудио/видео материалы	Тестирование Перевод текста по специальности
Всего	72					

2. Опорные конспекты
ОПОРНЫЙ КОНСПЕКТ 1.1

1.	Тема занятий	<i>Повседневная жизнь семьи. Внешность и характер членов семьи.</i>
2.	Содержание темы	Я и моя семья; Мои друзья, занятия; Внешность, личностные качества; Повседневная жизнь
3.	Типы занятий	Практические; контрольное
4.	Планируемые образовательные результаты	Знать лексические единицы для описания человека, внешности, характера; лексические единицы для описания повседневных действий и обязанностей; грамматические формы, необходимые для описания повседневных действий и обязанностей; грамматические формы, для сравнения двух и более категорий (рост, степень выраженности цвета и т.д.); грамматические формы для выражения способности, возможности (модальные глаголы); правила этикета и нормы письма; Уметь задавать и отвечать на вопросы, связанные с семьей, внешностью, друзьями, повседневной жизнью; принимать участие в беседе/ дискуссии на темы, связанные с семьей, внешностью, друзьями, повседневной жизнью; описывать человека; составить связный рассказ о семье, родственниках, друзьях; писать простое личное письмо на темы, связанные с родственниками и повседневной жизнью; писать базовое резюме для приема на работу; заполнять форму / писать по образцу резюме для устройства на работу; пользоваться справочной литературой/ словарями/ онлайн-ресурсами для перевода текста; составить рассказ о повседневной жизни человека, семьи; понимать письменные и аудио сообщения по темам, связанным с семьей, друзьями, повседневной жизнью; понять простое личное письмо, электронное письмо или пост, в котором пишущий человек говорит на знакомые темы (например, о друзьях или семье) или задать вопросы по этим темам; следовать общему плану демонстрации или презентации на знакомую или предсказуемую тему, где сообщение выражается медленно и четко простым языком и имеет визуальную поддержку (например,

		слайды, раздаточные материалы)
5.	Формы организации учебной деятельности	Деловая игра, презентация, дискуссия, работа в парах, индивидуальная работа, групповая работа
6.	Типы оценочных мероприятий	Заполнение формы-резюме, Письмо (другу)
7.	Задания для самостоятельного выполнения	Написание письма

ОПОРНЫЙ КОНСПЕКТ 1.2

1.	Тема занятий	<i>Молодёжь в современном обществе. Досуг молодёжи: увлечения и интересы</i>
2.	Содержание темы	Хобби, свободное время; Организация досуга
3.	Типы занятий	практические, контрольное
4.	Планируемые образовательные результаты	Знать лексические единицы для описания досуговой деятельности, хобби, увлечений, интересов; лексические единицы для описания повседневных действий; грамматические формы, необходимые для описания повседневных действий и обязанностей; грамматические формы, для сравнения двух и более категорий (more active, the most dangerous, etc..); грамматические формы для выражения способности, возможности (модальные глаголы); правила этикета в ролевой игре; фразы для выражения предложения что-то сделать (would you like...?, Let's...., и т.д.) и реакции на предложение (Sure. / Why not? / I'm afraid, I can't. и т.д.) правила создания постера; Уметь задавать и отвечать на вопросы, связанные с хобби, интересами, свободным временем; принимать участие в беседе/ дискуссии на темы, связанные с хобби, увлечениями свободным временем; описывать интересы и увлечения человека; составить связный рассказ об увлечениях членов семьи, родственников, друзей;

		составить рассказ об увлечениях человека, семьи; понимать письменные и аудио сообщения по темам, связанным с хобби и организацией досуга; понять простое личное письмо, электронное письмо или пост, в котором пишущий человек говорит знакомые темы (например, о друзьях или семье) или задать вопросы по этим темам; следовать общему плану демонстрации или презентации на знакомую или предсказуемую тему, где сообщение выражается медленно и четко простым языком и имеет визуальную поддержку (например, слайды, раздаточные материалы) пользоваться справочной литературой/ словарями/ онлайн-ресурсами для перевода текста; принимать участие в беседе с целью договориться об организации совместного отдыха; визуально представить информацию в виде постера.
5.	Формы организации учебной деятельности	Презентация, индивидуальная работа, парная работа, групповая работа, ролевая игра,
6.	Типы оценочных мероприятий	Презентация, постер, ролевая игра
7.	Задания для самостоятельного выполнения	Подготовка презентации/ постера

ОПОРНЫЙ КОНСПЕКТ 1.3

1.	Тема занятий	<i>Условия проживания в городской и сельской местности</i>
2.	Содержание темы	Особенности проживания в городе; Инфраструктура. Как спросить и указать дорогу; Описание здания. Интерьер; Описание колледжа здание, обстановка, условия жизни, техника, оборудование. Описание кабинета иностранного языка
3.	Типы занятий	Практические, контрольное
4.	Планируемые образовательные результаты	Знать: лексические единицы для описания мест в городе, зданий, комнат, обстановки техники и оборудования лексические единицы для описания условий жизни;

		грамматические формы, необходимые для описания местоположения (there is/ are) грамматические формы- предлоги направления для описания маршрута - грамматические формы для выражения вежливости и предложения помощи (модальные глаголы- should you have/need..., would you like..., could you ...,please, etc.) правила этикета и нормы вежливости Уметь: задавать и отвечать на вопросы, связанные с местом своего проживания, учебы. принимать участие в беседе на темы связанные с местом проживания, учебы описывать то, что окружает его каждый день: свое место учебы и проживания составить связный рассказ о своем месте проживания/учебы понимать письменные и аудио сообщения по темам, связанным с местом проживания/учебы понять простое личное письмо, электронное письмо или пост, в котором пишущий человек говорит на знакомые темы (например, о своем месте проживания/учебы); составлять короткую заметку/сообщение на знакомую или предсказуемую тему, где сообщение выражается простым языком и имеет визуальную поддержку, где используются изученные лексические и грамматические единицы пользоваться справочной литературой/словарями/онлайн ресурсами для перевода текста
5.	Формы организации учебной деятельности	Презентация, ролевая игра, работа в парах, индивидуальная работа, групповая работа, дискуссия
6.	Типы оценочных мероприятий	Заметка о колледже Презентация
7.	Задания для самостоятельного выполнения	Творческое задание «Мой колледж»

ОПОРНЫЙ КОНСПЕКТ 1.4

1.	Тема занятий	<i>Покупки: одежда, обувь и продукты питания.</i>
2.	Содержание темы	Виды магазинов, Ассортимент товаров; Совершение покупок в продуктовом магазине; Совершение покупок в магазине одежды/обуви;
3.	Типы занятий	Практические, контрольное

4.	Планируемые образовательные результаты	Знать: лексические единицы для описания видов магазинов, одежды и обуви лексические единицы для описания товаров (продуктов) грамматические формы, необходимые для описания количества товаров (many/much, few/little etc) грамматические формы необходимые для произведения арифметических действий и вычислений правила этикета и нормы Уметь: задавать и отвечать на вопросы, связанные с покупкой одежды, обуви и продуктов принимать участие в беседе/дискуссии на темы связанные с покупками составить рассказ о повседневных действиях и совершении покупок в рамках темы сравнивать магазины и то, что в них продается в рамках темы понять письменные и аудио сообщения, связанные с совершением покупок в магазине пользоваться справочной литературой/ словарями/ онлайн-ресурсами для перевода текста
5.	Формы организации учебной деятельности	Презентация, индивидуальная работа, парная работа, групповая работа, ролевая игра
6.	Типы оценочных мероприятий	Отзыв о магазине продуктов/одежды/обуви Разноуровневое задание - Диалог A1- диалог по карточкам A2 и выше- диалог-ситуация
7.	Задания для самостоятельного выполнения	Составление кейса (например, список продуктов на неделю в рамках предложенной денежной суммы) Групповой проект “Где купить и какие бренды товаров рекомендуете для работы”

ОПОРНЫЙ КОНСПЕКТ 1.5.

1.	Тема занятий	<i>Здоровый образ жизни и забота о здоровье: сбалансированное питание. Спорт. Посещение врача</i>
2.	Содержание темы	Физическая культура и спорт Еда полезная и вредная Заболевания и их лечение Здоровый образ жизни

3.	Типы занятий	Практические, контрольное
4.	Планируемые образовательные результаты	Знать: лексические единицы для описания видов спорта; лексические единицы для описания продуктов питания и способов их обработки; лексические единицы для описания симптомов заболеваний; грамматические формы, необходимые для выражения совета (should) грамматические формы, необходимые для выражения приказа (повелительное наклонение); грамматические формы для выражения условий (If) в реальном времени Уметь: - принимать участие в беседе на темы, связанные со спортом, здоровым питанием и здоровым образом жизни пользоваться справочной литературой/словарями/онлайн ресурсами для перевода текста понимать письменные и аудио сообщения по темам, связанным со здоровым образом жизни составлять письменное сообщение на тему, где изученные лексические и грамматические единицы используются в профессиональной направленности
5.	Формы организации учебной деятельности	Мозговой штурм «Что можно делать на уроке физкультуры, в спортивном клубе, на стадионе?» Составление кейса Diet Sheet Диалог по карточкам «Горячая линия медицинской помощи» Обсуждение выбранной темы на форуме (https://patient.info/forums) Ментальная карта «Здоровье»
6.	Типы оценочных мероприятий	Письмо-инструкция «Профилактика несчастных случаев на работе и порядок их устранения» A1 – 50-70 слов A2 и выше - 100-120 слов
7.	Задания для самостоятельного выполнения	Упражнения в Рабочей тетради

ОПОРНЫЙ КОНСПЕКТ 1.6.

1.	Тема занятий	Туризм. Виды отдыха
2.	Содержание темы	Почему и как люди путешествуют Путешествие на поезде

		Путешествие на самолете
3.	Типы занятий	Практические, контрольное
4.	Планируемые образовательные результаты	Знать. лексические единицы для описания видов транспорта; функциональные единицы для покупки билета; нормы и правила речевого этикета в ситуации покупки билета Уметь задавать и отвечать на вопросы, связанные с датой, рейсом и т.д; принимать участие в беседе/ дискуссии на темы, связанные с путешествием (например, с целью договориться о совместной поездке); составить связный рассказ о путешествии; понимать письменные и аудио сообщения по темам, связанным с путешествием; пользоваться справочной литературой/ словарями/ онлайн-ресурсами для перевода текста
5.	Формы организации учебной деятельности	Групповое перемещение (mingling) «Поиски партнера в поездку» Ролевая игра «Покупка билета» На сайте https://www.skyscanner.ru/?locale=en-GB найдите подходящие рейсы для иностранных партнеров
6.	Типы оценочных мероприятий	Тест по теме с заданиями на проверку навыков аудирования, чтения, на знание лексики и грамматики, например: - выбор правильного ответа на основе прочитанного/прослушанного текста; - выбор правильного варианта ответа из предложенного множества на основе прочитанного/прослушанного текста; - решение Верно/Ложно/Нет информации на основе прочитанного/прослушанного текста; - соотнесение написания и значения слова; - закончить предложения; - упорядочить реплики в ситуации общения
7.	Задания для самостоятельного выполнения	Упражнения в Рабочей тетради

ОПОРНЫЙ КОНСПЕКТ 1.7.

1.	Тема занятий	<i>Страна/страны изучаемого языка</i>
2.	Содержание темы	Великобритания (географическое положение, климат, население, национальные символы, политическое и экономическое устройство). Великобритания (крупные города, достопримечательности). США (географическое положение, климат, население, национальные символы, политическое и экономическое устройство). США (крупные города, достопримечательности)
3.	Типы занятий	практические
4.	Планируемые образовательные результаты	Знать – лексические единицы для описания географического положения, климата, политического и экономического устройства Великобритании, США; – лексические единицы для описания национальных символов Великобритании, США; – лексические единицы для обозначения географических названий гор, рек, озер и т.п. Великобритании, США; – грамматические формы для выражения настоящих совершенных действий (Present Perfect); - грамматические формы для выражения сравнения (than, as...as, not so ... as); – грамматические формы для выражения прошедших продолжительных действий (Past Continuous). Уметь - задавать и отвечать на вопросы, связанные с социокультурным портретом Великобритании, США; - принимать участие в беседе/ дискуссии на темы, связанные с социокультурным портретом Великобритании, США; - описывать достопримечательности, знаменитые места в Великобритании, США; - писать простое личное письмо на темы, связанные с посещением или намерением посетить англоязычные страны; - пользоваться справочной литературой/ словарями/ онлайн-ресурсами для перевода текста; - составить рассказ об англоязычных странах (географическом положении, климате, политическом устройстве и т.п.); - понимать письменные и аудио сообщения страноведческого характера; - понять простое личное письмо, электронное письмо или пост, в котором пишущий человек говорит на знакомые темы (например, о посещении страны, традициях и обычаях) или задать вопросы по этим темам; - следовать общему плану демонстрации или презентации на знакомую или предсказуемую тему, где сообщение выражается медленно и четко простым языком и имеет визуальную поддержку

		(например, слайды, раздаточные материалы)
5.	Формы организации учебной деятельности	Групповая, индивидуальная, парная работа; ролевая игра
6.	Типы оценочных мероприятий	Устный опрос. Тест
7.	Задания для самостоятельного выполнения	Составление постера, туристического буклета. Составление презентации о наиболее развитых отраслях промышленности, сельском хозяйстве/ флоре и фауне Великобритании, США. Составление презентации в Power Point о популярных туристических местах в Великобритании, США

ОПОРНЫЙ КОНСПЕКТ 1.8.

1.	Тема занятий	<i>Россия</i>
2.	Содержание темы	Географическое положение, климат, население. Национальные символы. Политическое и экономическое устройство. Москва – столица России. Достопримечательности Москвы. Традиции народов России
3.	Типы занятий	Практические, контрольное
4.	Планируемые образовательные результаты	Знать – лексические единицы для описания географического положения, климата, политического и экономического устройства России; – лексические единицы для описания национальных символов России; – лексические единицы для обозначения географических названий гор, рек, озер и т.п. России; – лексические единицы для описания традиций и обычаев народов России; – грамматические формы для выражения прошедших совершенных действий (Past Perfect); – грамматические формы для выражения сравнения (than, as...as, not so ... as); – грамматические формы для выражения прошедших продолжительных действий (Past Continuous). Уметь

		задавать и отвечать на вопросы, связанные с социокультурным портретом России; принимать участие в беседе/ дискуссии на темы, связанные с социокультурным портретом России; описывать достопримечательности, знаменитые места в России; писать простое личное письмо на темы, связанные с посещением или намерением посетить достопримечательности, знаменитые места в России; пользоваться справочной литературой/ словарями/ онлайн-ресурсами для перевода текста; составить рассказ о России (географическом положении, экономическом устройстве, климате и т.п.); понимать письменные и аудио сообщения страноведческого характера; понять простое личное письмо, электронное письмо или пост, в котором пишущий человек говорит на знакомые темы (например, о посещении страны, традициях и обычаях) или задать вопросы по этим темам; следовать общему плану демонстрации или презентации на знакомую или предсказуемую тему, где сообщение выражается медленно и четко простым языком и имеет визуальную поддержку (например, слайды, раздаточные материалы)
5.	Формы организации учебной деятельности	Групповая, индивидуальная, парная работа; ролевая игра
6.	Типы оценочных мероприятий	Тест страноведческого характера.
7.	Задания для самостоятельного выполнения	Составление постера, туристического буклета. Составление презентации о государственной символике (флаг, герб, гимн) России. Составление презентации в Power Point о популярных туристических местах в России. Сообщение «Города Золотого кольца России»

ОПОРНЫЙ КОНСПЕКТ 2.1

1.	Тема занятий	<i>Современный мир профессий. Проблемы выбора специальности. Роль иностранного языка в вашей специальности.</i>
2.	Содержание темы	Современные профессии. Планы на будущее. Место иностранного языка.
3.	Типы занятий	Практическое, контрольное
4.	Планируемые образовательные результаты	<i>Знать</i> - лексические единицы по теме;

		- лексические единицы для описания профессии; - грамматические формы, необходимые для описания повседневных действий и обязанностей; - грамматические формы для сравнения двух и более категорий - грамматические формы для выражения способности, возможности (модальные глаголы); - правила этикета и нормы письма; <i>Уметь</i> - задавать и отвечать на вопросы, связанные с профессией, обязанностями; - принимать участие в беседе/ дискуссии на темы, связанные с профессией; - описывать действия; - составить связный рассказ о своем учебном заведении, профессии, планах на будущее; - писать простое описание на изучаемую тему; - писать базовое резюме для приема на работу; - заполнять форму / писать по образцу резюме для устройства на работу; - пользоваться справочной литературой/ словарями/ онлайн-ресурсами для перевода текста; - понимать письменные и аудио сообщения по темам, связанным с изучаемой тематикой; - понять простое личное письмо, электронное письмо или пост, в котором пишущий человек говорит на знакомые темы или задать вопросы по этим темам; - следовать общему плану демонстрации или презентации на знакомую или предсказуемую тему, где сообщение выражается медленно и четко простым языком и имеет визуальную поддержку (например, слайды, раздаточные материалы)
5.	Формы организации учебной деятельности	Индивидуальная, групповая, парная, деловая игра, объяснительно-иллюстративный, проблемный, ролевая игра
6.	Типы оценочных мероприятий	Тест
7.	Задания для самостоятельного выполнения	Работа со словарем, грамматическими справочниками. Поисковая работа в Интернете. Составление словаря терминов, презентации

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА 2.1.1

1.	Тема занятия	<i>Основные понятия вашей специальности</i>
2.	Содержание темы	Планы на будущее в профессиональной сфере

3.	Тип занятия	Практическое занятие
4.	Формы организации учебной деятельности	Индивидуальная, групповая, парная

Этапы занятия	Деятельность преподавателя	Деятельность студентов	Планируемые образовательные результаты	Типы оценочных мероприятий
1. Организационный этап занятия				
Создание рабочей обстановки, актуализация мотивов учебной деятельности	Организует аналитическую деятельность обучающихся. Создает условия для совместного целеполагания и определения задач, мотивации на дальнейшую речевую деятельность	Настраиваются на работу	ОК 01, 02, 04, 09 ПК 2.1.	Определение цели занятия. Готовность к работе
Актуализация содержания, необходимого для выполнения и практических работ	Организует повторение пройденного материала	Студенты обобщают и закрепляют полученные знания и умения в разнообразных упражнениях и заданиях	ОК 01, 02, 04, 09 ПК 2.1.	Выполнение упражнений и заданий
2. Основной этап занятия				
Осмысление содержания заданий практических работ, последовательности выполнения действий при выполнении заданий	Организует учебно-познавательную деятельность обучающихся.	Выполняют задание индивидуально составляют план своего сообщения о	ОК 01, 02, 04, 09 ПК 2.1.	Подготовка плана выступления

или воспроизведение формируемых знаний и их применение в стандартных условиях (по аналогии, действия в стандартных ситуациях, тренировочные упражнения)	Сообщает учащимся о предстоящей работе на занятии. Предлагает тему: «Круглый стол. Моя будущая профессия». Организует работу по составлению монологического высказывания. Консультирует в случае необходимости	свой специальности и будущей работе. Готовят монологическое высказывание		
Перенос приобретенных знаний и их первичное применение в новых или измененных условиях с целью формирования умений (творческие, проблемные задачи, ситуации)	Организует круглый стол. Организует работу студентов по оценке и выбору лучшего выступления	Самостоятельно применяют знания в новой нестандартной ситуации. Выступают в рамках круглого стола	ОК 01, 02, 04, 09 ПК 2.1.	Участие в Круглом столе. Взаимооценка
Обобщение и систематизация результатов выполнения практических работ, упражнений, заданий	Побуждает к самоанализу и самооценке. Наблюдает за самооценкой обучающихся. Констатирует результаты	Заполняют листы самооценивания	ОК 01, 02, 04, 09 ПК 2.1.	Самооценка
3. Заключительный этап занятия				
Подведение итогов работы; фиксация достижения целей (оценка деятельности обучающихся); определение перспективы дальнейшей работы	Организует рефлексивную дискуссию. Закрепляет осознание смысла выполненной работы	Выполняют оценочную деятельность на уровне профессионально-ценностного восприятия материала	ОК 01, 02, 04, 09 ПК 2.1.	Оценивание

4. Задания для самостоятельного выполнения	Организует самостоятельную работу студентов со словарем, справочной литературой, поисковую работу в Интернете	Самостоятельно работают со словарями и справочной литературой. Осуществляют поисковую работу в Интернете	ОК 01, 02, ПК 2.1.	Статья в журнал «Моя будущая профессия»

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА 2.1.1

	Тема занятия	<i>Особенности подготовки по специальности.</i>
	Содержание темы	Современные профессии
	Тип занятия	Практическое занятие
	Формы организации учебной деятельности	Индивидуальная, групповая, парная

Этапы занятия	Деятельность преподавателя	Деятельность студентов	Планируемые образовательные результаты	Типы оценочных мероприятий
1. Организационный этап занятия				
Создание рабочей обстановки, актуализация мотивов учебной деятельности	Организует аналитическую деятельность студентов. Создает условия для совместного целеполагания и определения задач, мотивации на дальнейшую речевую	В группах студенты повторяют изученную лексику по теме в формате мозгового штурма, Синтезируют собственное суждение на основе образовательного	ОК 01, 02, 04, 09 ПК 2.1.	Устное сообщение

	деятельность	контента. Делают вывод о целях и задачах занятия Озвучивают список профессий, выбирают 2 профессии и завершают фразу «We would like to.....because.....» и т.п.		
Актуализация содержания, необходимого для выполнения и практических работ	Организует повторение грамматического материала. Организует работу студентов по анализу примеров образования и употребления грамматического материал. Предлагает сделать вывод об использовании в речи. Предлагает сделать ряд упражнений	Работают в парах. Анализируют грамматический материал, используя справочники. Самостоятельно выводят правила употребления грамматической конструкции. Выполняют упражнения, закрепляя знания. Выполняют тест на проверку первичного закрепления грамматической теме	ОК 01, 02, 04, 09 ПК 2.1.	Выполнение упражнения и заданий. Самооценка
2. Основной этап занятия				
Осмысление содержания заданий практических работ, последовательности выполнения действий при выполнении заданий или воспроизведение формируемых знаний и их применение в	Организует учебно-познавательную деятельность обучающихся в группах. Предлагает прочитать текст и заполнить	Выполняют задание в группах. Заполняют таблицу, обсуждают качества, необходимые для профессий.	ОК 01, 02, 04, 09 ПК 2.1.	Короткое сообщение о профессии и необходимых для нее качеств характера

стандартных условиях (по аналогии, действия в стандартных ситуациях, тренировочные упражнения)	таблицу. Предлагает добавить в таблицу качества, необходимые для предложенных специальностей	Представляют свои результаты.		
Перенос приобретенных знаний и их первичное применение в новых или измененных условиях с целью формирования умений (творческие, проблемные задачи, ситуации)	Включает обучающихся в ролевую игру «Устройство на работу». Предлагает заполнить анкету-заявку на работу. Инструктирует по организации и выполнению задания. <i>Задание: ролевая игра «Устройство на работу»</i>	Самостоятельно применяют знания в новой ситуации. Заполняют анкету. Составляют и разыгрывают диалог в бюро по трудоустройству	ОК 01, 02, 04, 09 ПК 2.1.	Диалогическая речь
Обобщение и систематизация результатов выполнения практических работ, упражнений, заданий	Побуждает студентов к самоанализу и самооценке. Консультирует. Констатирует результаты	Заполняют листы самооценивания	ОК 01, 02, 04, 09 ПК 2.1.	Самооценка
3. Заключительный этап занятия				
Подведение итогов работы; фиксация достижения целей (оценка деятельности обучающихся); определение перспективы дальнейшей работы	Организует рефлексивную дискуссию. Закрепляет осознание смысла выполненной работы.	Выполняют оценочную деятельность на уровне профессионально-ценностного восприятия материала	ОК 01, 02, 04, 09 ПК 2.1.	Оценивание
4. Задания для самостоятельного выполнения	Организует самостоятельную работу студентов со словарем,	Самостоятельно работают со словарями и	ОК 01, 02 ПК 2.1.	

	справочной литературой, поисковую работу в Интернете	справочной литературой. Осуществляют поисковую работу в Интернете		

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА 2.1.2

1.	Тема занятия	<i>Специфика работы деятельности по специальности.</i>
2.	Содержание темы	Качества необходимые для профессии
3.	Тип занятия	Практическое занятие
4.	Формы организации учебной деятельности	Индивидуальная, групповая, парная

Этапы занятия	Деятельность преподавателя	Деятельность студентов	Планируемые образовательные результаты	Типы оценочных мероприятий
1. Организационный этап занятия				
Создание рабочей обстановки, актуализация мотивов учебной деятельности	Организует аналитическую деятельность обучающихся. Создает условия для совместного целеполагания и определения задач, мотивации на дальнейшую речевую деятельность	Настраиваются на работу. Готовят в парах короткое сообщение о колледже (3 предложения)	ОК 01, 02, 04, 09 ПК 2.1.	Короткое устное сообщение
Актуализация содержания, необходимого для выполнения и	Организует повторение изученного прежде	Участники обобщают и закрепляют лексику по	ОК 01, 02, 04, 09 ПК 2.1.	Список слов

практических работ	материала. Сообщает правила выполнения задания. <i>Задание 1. «Поле чудес»</i> На доске написаны и закрыты слова по теме. Преподаватель дает описание профессии. Участники называют буквы, преподаватель открывает их на доске	теме в коммуникативном контексте		
2. Основной этап занятия				
Осмысление содержания заданий практических работ, последовательности выполнения действий при выполнении заданий или воспроизведение формируемых знаний и их применение в стандартных условиях (по аналогии, действия в стандартных ситуациях, тренировочные упражнения)	Организует учебно-познавательную деятельность обучающихся в группах. Инструктирует студентов о правилах выполнения задания. <i>Задание №2 «Сочетание»</i> Группам выдается раздаточный материал с половинками слов, обозначающих различные профессии. Необходимо соединить эти половинки правильно, чтобы получились названия известных профессий. После этого необходимо расставить слова в алфавитном порядке	Внимательно слушают инструкцию к заданию. Выполняют задание. Сообщают о выполненной работе	ОК 01, 02, 04, 09 ПК 2.1.	Подготовка материала для выполнения задания
Перенос приобретенных знаний и их	<i>Включает обучающихся в</i>	Самостоятельно	ОК 01, 02, 04, 09	Диалогическая речь

первичное применение в новых или измененных условиях с целью формирования умений (творческие, проблемные задачи, ситуации)	<i>ролевую игру «Устройство на работу». Предлагает заполнить анкету-заявку на работу. Инструктирует по организации и выполнению задания. Задание: ролевая игра «Устройство на работу»</i>	применяют знания в новой ситуации. Заполняют анкету. Составляют и разыгрывают диалог в бюро по трудоустройству	ПК 2.1.	
Обобщение и систематизация результатов выполнения практических работ, упражнений, заданий	Побуждает студентов к самоанализу и самооценке. Консультирует. Констатирует результаты	Заполняют листы самооценивания	ОК 01, 02, 04, 09 ПК 2.1.	Самооценка
3. Заключительный этап занятия				
Подведение итогов работы; фиксация достижения целей (оценка деятельности обучающихся); определение перспективы дальнейшей работы	Организует рефлексивную дискуссию. Закрепляет осознание смысла выполненной работы	Выполняют оценочную деятельность на уровне профессионально-ценностного восприятия материала	ОК 01, 02, 04, 09 ПК 2.1.	Оценивание
4. Задания для самостоятельного выполнения	Организует самостоятельную работу студентов со словарем, справочной литературой, поисковую работу в Интернете	Самостоятельно работают со словарями и справочной литературой. Осуществляют поисковую работу в Интернете	ОК 01, 02 ПК 2.1.	

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА 2.1.2

1.	Тема занятия	<i>Основные принципы деятельности по специальности.</i>

2.	Содержание темы	Качества необходимые для профессии. Колледж
3.	Тип занятия	Практическое занятие
4.	Формы организации учебной деятельности	Индивидуальная, групповая, парная

Этапы занятия	Деятельность преподавателя	Деятельность студентов	Планируемые образовательные результаты	Типы оценочных мероприятий
1. Организационный этап занятия				
Создание рабочей обстановки, актуализация мотивов учебной деятельности	Организует аналитическую деятельность обучающихся. Создает условия для совместного целеполагания и определения задач, мотивации на дальнейшую речевую деятельность. Предлагает выполнить фонетическую зарядку. <i>Задание: «Фонетическая зарядка».</i> На доске написаны пословицы на тему «Работа» на английском и на русском. Учащимся предлагается подобрать к английским пословицам эквиваленты. 1.Practice makes perfect.	Настраиваются на работу. Выполняют фонетическую зарядку. Делают вывод о теме занятия	ОК 01, 02, 04, 09 ПК 2.1.	Вывод о цели урока

	2.Where there is a will, there is a way. 3.No bees no honey, no work no money. 4.Experience is the best teacher. 5.What is worth doing is worth doing well. 1.Без труда мёду не едят. 2.Там, где есть воля, там есть и способ. 3.Повторение-мать учения. 4.Опыт – лучший учитель. 5.Если делаешь дело, делай его хорошо			
Актуализация содержания, необходимого для выполнения и практических работ	Организует повторение пройденного материала	Студенты выбирают профессию и кратко рассказывают о ней	ОК 01, 02, 04, 09 ПК 2.1.	Краткое сообщение
2. Основной этап занятия				
Осмысление содержания заданий практических работ, последовательности выполнения действий при выполнении заданий или воспроизведение формируемых знаний и их применение в стандартных условиях (по аналогии, действия в стандартных ситуациях, тренировочные упражнения)	Организует учебно-познавательную деятельность обучающихся в группах. Готовит учащихся к выполнению задания «Собеседование». Предлагает студентам подготовить вопросы для интервью	Выполняют задание в группах. Обсуждают и составляют список вопросов	ОК 01, 02, 04, 09 ПК 2.1.	Список вопросов
Перенос приобретенных знаний и их	<i>Включает обучающихся в</i>	Самостоятельно	ОК 01, 02, 04, 09	Выполнение

первичное применение в новых или измененных условиях с целью формирования умений (творческие, проблемные задачи, ситуации)	<i>ролевую игру «Собеседование».</i> <i>Инструктирует студентов.</i> <i>Задание: «Собеседование»</i>	применяют знания в новой стандартной ситуации. Используя составленные вопросы, разыгрывают ситуацию	ПК 2.1.	ролевой игры. Диалог-запрос информации
Обобщение и систематизация результатов выполнения практических работ, упражнений, заданий	Побуждает к самоанализу и самооценке. Наблюдает за самооценкой обучающихся. Констатирует результаты	Заполняют листы самооценивания	ОК 01, 02, 04, 09 ПК 2.1.	Самооценка
3. Заключительный этап занятия				
Подведение итогов работы; фиксация достижения целей (оценка деятельности обучающихся); определение перспективы дальнейшей работы	Организует рефлексивную дискуссию. Закрепляет осознание смысла выполненной работы	Выполняют оценочную деятельность на уровне профессионально-ценностного восприятия материала	ОК 01, 02, 04, 09 ПК 2.1.	Оценивание
4. Задания для самостоятельного выполнения	Организует самостоятельную работу студентов со словарем, справочной литературой, поисковую работу в Интернете	Самостоятельно работают со словарями и справочной литературой. Осуществляют поисковую работу в Интернете	ОК 01, 02 ПК 2.1.	

**Для профессий естественно-научной направленности:
ОПОРНЫЙ КОНСПЕКТ 2.2**

1.	Тема занятий	<i>Проблемы современной цивилизации</i>
2.	Содержание темы	Природные и физические явления. Экономические и социальные проблемы. Экологические проблемы
3.	Типы занятий	Практические, контрольное
4.	Планируемые образовательные результаты	<i>Знать</i> - лексические единицы-термины для описания механизмов и инструментов; - лексические единицы для описаний производственных действий; - грамматические формы, необходимые для описания действий и обязанностей; - грамматические формы для выражения способности, возможности (модальные глаголы); - правила этикета и нормы письма; <i>Уметь</i> - задавать и отвечать на вопросы, связанные с изучаемой тематикой; - принимать участие в беседе/ дискуссии на темы, связанные с изучаемой тематикой; - пользоваться справочной литературой/ словарями/ онлайн-ресурсами для перевода текста; - понимать письменные и аудио сообщения по темам, связанным с изучаемой тематикой
5.	Формы организации учебной деятельности	Индивидуальная, групповая, работа в мини-группах
6.	Типы оценочных мероприятий	Письменная работа, диалог и монологическое сообщение, ролевая игра, перевод профессионально-ориентированного текста Диалог Надписи к картинкам Составить тест из 7 вопросов по специальности Ментальная карта Перевод профессионально-ориентированного текста Письменный перевод текста по специальности. Составление словаря-тезауруса по специальности (15 слов)

7.	Задания для самостоятельного выполнения	Работа со словарем, грамматическими справочниками. Поисковая работа в Интернете.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА 2.2.1

	Тема занятий	<i>Природные и физические явления</i>
	Содержание темы	Явления природы, борьба с ними
	Тип занятия	Практическое занятие
	Формы организации учебной деятельности	Индивидуальная, групповая, парная

Этапы занятия	Деятельность преподавателя	Деятельность студентов	Планируемые образовательные результаты	Типы оценочных мероприятий
1. Организационный этап занятия				
Создание рабочей обстановки, актуализация мотивов учебной деятельности	Организует аналитическую деятельность обучающихся. Создает условия для совместного целеполагания и определения задач, мотивации на дальнейшую речевую деятельность	Студенты вспоминают, что им известно по теме. Делают вывод о целях и задачах занятия	ОК 01, 02, 04, 09 ПК 2.1.	Определение цели занятия
Актуализация содержания,	Организует повторение	Работают в парах.	ОК 01, 02, 04, 09	Выполнение

необходимого для выполнения лабораторных и практических работ	необходимого грамматического материала. Предлагает проанализировать примеры образования и употребления грамматического материал, сделать вывод о его использовании в речи. Предлагает сделать ряд упражнений	Анализируют справочный материал и примеры, выводят самостоятельно правило употребления грамматической конструкции. Выполняют упражнения, закрепляя знания. Выполняют тест на проверку первичного закрепления грамматической теме	ПК 2.1.	упражнения и заданий. Самооценка.
2. Основной этап занятия				
Осмысление содержания заданий практических и лабораторных работ, последовательности выполнения действий при выполнении заданий или воспроизведение формируемых знаний и их применение в стандартных условиях (по аналогии, действия в стандартных ситуациях, тренировочные упражнения)	Организует учебно-познавательную деятельность обучающихся в группах. Обучающимся предлагается соотнести новые лексические единицы с описанием в тексте	Читают текст, индивидуально соотносят новые лексические единицы со словесным описанием в тексте	ОК 01, 02, 04, 09 ПК 2.1.	Список новой лексики
Перенос приобретенных знаний и их первичное применение в новых или измененных условиях с целью формирования умений (творческие, проблемные задачи, ситуации)	Включает обучающихся в ролевую игру «Репортер». <i>Ситуация:</i> репортер вернулся с территории, где произошло землетрясение. Задайте ему вопросы о том, что он увидел	Самостоятельно применяют знания в новой нестандартной ситуации. Индивидуально составляют вопросы по теме, затем разыгрывают в парах диалог	ОК 01, 02, 04, 09 ПК 2.1.	Диалогическая речь

Обобщение и систематизация результатов выполнения практических работ, упражнений, заданий	Побуждает к самоанализу и самооценке. Наблюдает за самооценкой обучающихся. Констатирует результаты	Заполняют листы самооценивания	ОК 01, 02, 04, 09 ПК 2.1.	Самооценка
3. Заключительный этап занятия				
Подведение итогов работы; фиксация достижения целей (оценка деятельности обучающихся); определение перспективы дальнейшей работы	Организует рефлексивную дискуссию. Закрепляет осознание смысла выполненной работы	Выполняют оценочную деятельность на уровне профессионально-ценностного восприятия материала	ОК 01, 02, 04, 09 ПК 2.1.	Оценивание
4. Задания для самостоятельного выполнения	Организует самостоятельную работу студентов со словарем, справочной литературой, поисковую работу в Интернете	Самостоятельно работают со словарями и справочной литературой. Осуществляют поисковую работу в Интернете	ОК 01, 02 ПК 2.1.	

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА 2.2.2

1.	Тема занятий	<i>Экономические и социальные проблемы</i>
2.	Содержание темы	Экономические и социальные проблемы. Пути их решений
3.	Тип занятия	Практическое занятие
4.	Формы организации учебной деятельности	Индивидуальная, групповая, парная

Этапы занятия	Деятельность преподавателя	Деятельность студентов	Планируемые образовательные результаты	Типы оценочных мероприятий
1. Организационный этап занятия				
Создание рабочей обстановки, актуализация мотивов учебной деятельности	Организует аналитическую деятельность обучающихся. Создает условия для совместного целеполагания и определения задач, мотивации на дальнейшую речевую деятельность	Настраиваются на работу. Определяют цель занятия	ОК 01, 02, 04, 09 ПК 2.1.	Определение цели занятия
Актуализация содержания, необходимого для выполнения лабораторных и практических работ	Организует повторение изученного прежде материала. Настраивает на работу с аудио и печатным текстом. Инструктирует студентов	Участники обобщают и закрепляют лексику грамматику по теме в коммуникативном контексте	ОК 01, 02, 04, 09 ПК 2.1.	Выполнение упражнений и заданий

2. Основной этап занятия				
Осмысление содержания заданий практических и лабораторных работ, последовательности выполнения действий при выполнении заданий или воспроизведение формируемых знаний и их применение в стандартных условиях (по аналогии, действия в стандартных ситуациях, тренировочные упражнения)	Организует учебно-познавательную деятельность обучающихся в группах. Инструктирует студентов о правилах выполнения задания	Внимательно слушают инструкцию к заданию. Выполняют задания. Сообщают о выполненной работе. Составляют список основных экономических проблем	ОК 01, 02, 04, 09 ПК 2.1.	Список основных экономических проблем
Перенос приобретенных знаний и их первичное применение в новых или измененных условиях с целью формирования умений (творческие, проблемные задачи, ситуации)	Включает обучающихся в работу по выполнению творческого задания. Преподаватель сообщает, что участникам необходимо в группах подготовить новостной материал для теле\радио передачи	Самостоятельно применяют знания в новой стандартной ситуации. В группах готовят рекламный буклет о колледже в соответствии с предложенной ситуацией. Представляют материал	ОК 01, 02, 04, 09 ПК 2.1.	Монологическое сообщение
Обобщение и систематизация результатов выполнения практических работ, упражнений, заданий	Побуждает к самоанализу и самооценке. Наблюдает за самооценкой обучающихся. Констатирует результаты	Заполняют листы самооценивания	ОК 01, 02, 04, 09 ПК 2.1.	Самооценка
3. Заключительный этап занятия				
Подведение итогов работы; фиксация достижения целей (оценка деятельности обучающихся);	Организует рефлексивную дискуссию. Закрепляет	Выполняют оценочную деятельность на уровне профессионально-	ОК 01, 02, 04, 09 ПК 2.1.	Оценивание

определение перспективы дальнейшей работы	осознание смысла выполненной работы	ценностного восприятия материала		
4. Задания для самостоятельного выполнения	Организует самостоятельную работу студентов со словарем, справочной литературой, поисковую работу в Интернете	Самостоятельно работают со словарями и справочной литературой. Осуществляют поисковую работу в Интернете	ОК 01, 02 ПК 2.1.	

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА 2.2.3.

	Тема занятий	<i>Экологические проблемы</i>
	Содержание темы	Экологические. Пути их решений
	Тип занятия	Практическое занятие
	Формы организации учебной деятельности	Индивидуальная, групповая, парная

Этапы занятия	Деятельность преподавателя	Деятельность студентов	Планируемые образовательные результаты	Типы оценочных мероприятий
1. Организационный этап занятия				
Создание рабочей обстановки, актуализация мотивов учебной деятельности	Организует аналитическую деятельность обучающихся. Создает условия для совместного целеполагания и определения задач, мотивации на дальнейшую речевую деятельность	Настраиваются на работу. Делают вывод о теме занятия	ОК 01, 02, 04, 09 ПК 2.1.	Определение цели задания

Актуализация содержания, необходимого для выполнения лабораторных и практических работ	Организует обобщение пройденного материала	Студенты выполняют предлагаемые учителем задания		Выполнение задания
2. Основной этап занятия				
Осмысление содержания заданий практических и лабораторных работ, последовательности выполнения действий при выполнении заданий или воспроизведение формируемых знаний и их применение в стандартных условиях (по аналогии, действия в стандартных ситуациях, тренировочные упражнения)	Организует учебно-познавательную деятельность обучающихся в группах. Инструктирует учащихся о выполнении задания «Молодежный форум»	Выполняют задание в группах. Обсуждают материал. Готовят презентацию материала	ОК 01, 02, 04, 09 ПК 2.1.	Презентация. Список вопросов
Перенос приобретенных знаний и их первичное применение в новых или измененных условиях с целью формирования умений (творческие, проблемные задачи, ситуации)	Включает обучающихся в ролевую игру «Молодежный форум». Инструктирует студентов	Самостоятельно применяют знания в новой стандартной ситуации. Выступают с сообщениями, участвуют в дискуссии	ОК 01, 02, 04, 09 ПК 2.1.	Выполнение ролевой игры
Обобщение и систематизация результатов выполнения практических работ, упражнений, заданий	Побуждает к самоанализу и самооценке. Наблюдает за самооценкой обучающихся. Констатирует результаты	Заполняют листы самооценивания		Самооценка
3. Заключительный этап занятия				
Подведение итогов работы; фиксация достижения целей (оценка деятельности обучающихся); определение	Организует рефлексивную дискуссию. Закрепляет осознание смысла выполненной работы	Выполняют оценочную деятельность на уровне профессионально-ценностного восприятия	ОК 01, 02, 04, 09 ПК 2.1.	Оценивание

перспективы дальнейшей работы		материала		
4. Задания для самостоятельного выполнения	Организует самостоятельную работу студентов со словарем, справочной литературой, поисковую работу в Интернете.	Самостоятельно работают со словарями и справочной литературой. Осуществляют поисковую работу в Интернете.		

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА 2.2.4

1.	Тема занятия	<i>Проблемы современной цивилизации</i>
2.	Содержание темы	Проблемы современной цивилизации
3.	Тип занятия	Теоретическое занятие (контрольная работа)
4.	Формы организации учебной деятельности	Письменный перевод профессионально ориентированного текста

Этапы занятия	Деятельность преподавателя	Деятельность студентов	Планируемые образовательные результаты	Типы оценочных мероприятий
1. Организационный этап занятия				
Создание рабочей обстановки, актуализация мотивов учебной деятельности, обоснование необходимости контроля результатов учебной деятельности	Организует аналитическую деятельность обучающихся, создает условия для мотивации на дальнейшую речевую деятельность	Приветствуют преподавателя Организуются в пары Определяют цели занятия	ОК 01, 02, 04, 09 ПК 2.1.	Цель занятия
2. Основной этап занятия				
Проверка умений самостоятельно	Организует учебную	Выполняют перевод	ОК 01, 02, 04, 09	Письменный продукт

применять знания в стандартных условиях	деятельность обучающихся с печатным текстом, инструктирует студентов о правилах выполнения задания: выполнить письменный перевод отрывка текста о проблемах человечества в широком смысле с иностранного языка на русский. Можно пользоваться словарем. Время выполнения перевода ограничено. Поясняет критерии оценивания	индивидуально	ПК 2.1.	на русском языке с соблюдением норм русского языка
3. Заключительный этап занятия				
Подведение итогов работы; фиксация достижения целей (оценка деятельности обучающихся); определение перспективы дальнейшей работы	Индивидуально прослушивает выполненные переводы. Выставляет оценку в соответствии с критериями	Зачитывают перевод на русском языке Понимает, почему выставлена такая оценка. Может выразить аргументированное несогласие	ОК 01, 02, 04, 09 ПК 2.1.	Оценивание
4. Задания для самостоятельного выполнения				

ОПОРНЫЙ КОНСПЕКТ 2.3

1.	Тема занятий	<i>Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства связи.</i>
2.	Содержание темы	Достижения науки. Современные информационные технологии.

		ИКТ в профессиональной деятельности.
3.	Типы занятий	практические, контрольное
4.	Планируемые образовательные результаты	Знать: лексические единицы для описания видов наук лексические единицы для описания технических и компьютерных средств грамматические формы, страдательный залог грамматические формы и структуры предложений, типичные для научно-популярного стиля Уметь: задавать и отвечать на вопросы, связанные с техническим прогрессом и современными средствами связи, принимать участие в беседе на темы, связанные с техническим прогрессом и современными средствами связи, составить связное устное/письменное высказывание в рамках темы понимать письменные и аудио сообщения по темам, связанные с техническим прогрессом понять простое личное письмо, электронное письмо или пост, в котором пишущий человек говорит на знакомые темы; составлять сообщение/заметку на знакомую или предсказуемую тему, где сообщение выражается простым языком и имеет визуальную поддержку, где используются изученные лексические и грамматические единицы пользоваться справочной литературой/словарями/онлайн ресурсами для перевода текста
5.	Формы организации учебной деятельности	Подготовка мини-сообщений по теме, ролевые игры индивидуальная, парная, мини-группы, групповая Мозговой штурм
6.	Типы оценочных мероприятий	Круглый стол-дебаты “Преимущества и недостатки применения техники и инновационных технологий”, оценка подготовленных сообщений, оценка участия в работе групп и мини-групп, контрольная работа
7.	Задания для самостоятельного выполнения	Подготовка к круглому столу по теме «Преимущества и недостатки применения техники и инновационных технологий»

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА 2.3.1

	Тема занятий	<i>Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства связи</i>
	Содержание темы	Достижения науки
	Тип занятия	Практическое занятие
	Формы организации учебной деятельности	индивидуальная, парная, мини-группы, групповая Мозговой штурм “Смешение” Устное сообщение о любом достижении науки

Этапы занятия	Деятельность преподавателя	Деятельность студентов	Планируемые образовательные результаты	Типы оценочных мероприятий
1. Организационный этап занятия				
Создание рабочей обстановки, актуализация мотивов учебной деятельности	Организует аналитическую деятельность обучающихся, и создает условия для мотивации на дальнейшую речевую деятельность, например, "Мозговой штурм" “какие самые известные достижения науки вы знаете”. Создает условия для совместного целеполагания и определения задач	Студенты вспоминают, что им известно по теме. Делают вывод о целях и задачах занятия	ОК 01, 02, 04, 09 ПК 2.1.	Определение цели занятия
Актуализация содержания,	Организует	Работают	ОК 01, 02, 04, 09	Выполнение

необходимого для выполнения лабораторных и практических работ	индивидуальное выполнение упражнений на повторение грамматического материала. Демонстрирует задание. Задаёт уточняющие вопросы. Проводит мониторинг выполнения. Организует парную работу. Проводит мониторинг. Организует обратную связь	индивидуально. Работают в парах проверяют задание (Взаимообучение-взаимопроверка)	ПК 2.1.	упражнения и заданий. Взаимообучение / взаимопроверка. Самооценка
2. Основной этап занятия				
Осмысление содержания заданий практических и лабораторных работ, последовательности выполнения действий при выполнении заданий или воспроизведение формируемых знаний и их применение в стандартных условиях (по аналогии, действия в стандартных ситуациях, тренировочные упражнения)	Организует учебно-познавательную деятельность обучающихся, чтение текста научно-популярного характера и выполнение ряда упражнений на понимание прочитанного. Организует исследовательскую деятельность, показывает слайд/запись на доске с предложениями,	Читают текст, индивидуально и выполняют ряд упражнений. Соотносят грамматическую опору с материалом в тексте.	ОК 01, 02, 04, 09 ПК 2.1.	Понимание общего содержания текста, полное понимание прочитанного. Правило употребление грамматической конструкции

	которые содержат пропуск, и предлагает, используя текст заполнить пропуски. Предлагает проанализировать примеры образования и употребления грамматического материала, сделать вывод о его использовании в речи Организует индивидуальную/парную деятельность учащихся для выполнения ряда упражнений, направленных на первичное закрепление нового материала. Проводит мониторинг. Организует обратную связь	Работают в парах. Анализируют справочный материал и примеры, выводят самостоятельно правило употребления Работают индивидуально, выполняют упражнения, проверяют ответы в парах/ работают в парах, выполняют ряд упражнений		
Перенос приобретенных знаний и их первичное применение в новых или измененных условиях с целью формирования умений (творческие, проблемные задачи, ситуации)	Организует индивидуальную деятельность учащихся. Подготовить список 3-4 достижений науки, которые играют важную роль в их жизни, например, (когда было это открытие/достижение и	Самостоятельно применяют знания в новой нестандартной ситуации. Индивидуально составляют список достижений науки и используя доступные средства для поиска информации	ОК 01, 02, 04, 09 ПК 2.1.	Диалогическая речь

	кем оно было сделано.) Организует (“смешение учащихся”) для обмена информацией “найди того, кто ... ” выбрал таких же достижения. Демонстрирует выполнение задания. Задает уточняющие вопросы. Проводит мониторинг, фиксируя типичные ошибки по теме. Организует обратную связь	(телефон/планшет с доступом в интернет) Отвечают на уточняющие вопросы. Передвигаются по аудитории, в поисках информации для выполнения задания		
Обобщение и систематизация результатов выполнения практических работ, упражнений, заданий	Побуждает к самоанализу и самооценке. Выписывает типичные ошибки (доска/слайд) Организует парную устную работу над исправлением типичных ошибок. Наблюдает за самооценкой обучающихся. Констатирует результаты	Работают в парах и исправляют ошибки. Заполняют лист-самооценки	ОК 01, 02, 04, 09 ПК 2.1.	Самооценка
3. Заключительный этап занятия				

Подведение итогов работы; фиксация достижения целей (оценка деятельности обучающихся); определение перспективы дальнейшей работы	Организует рефлексивную дискуссию. Закрепляет осознание смысла выполненной работы.	Выполняют оценочную деятельность на уровне профессионально-ценностного восприятия материала.	ОК 01, 02, 04, 09 ПК 2.1.	Оценивание
4. Задания для самостоятельного выполнения	Организует самостоятельную работу студентов со словарем, справочной литературой, поисковую работу в Интернете	Самостоятельно работают со словарями и справочной литературой. Осуществляют поисковую работу в Интернете	ОК 01, 02 ПК 2.1.	

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА 2.3.2

1.	Тема занятий	<i>Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства связи</i>
2.	Содержание темы	Современные информационные технологии
3.	Тип занятия	Практическое занятие
4.	Формы организации учебной деятельности	Индивидуальная, групповая, парная, мини-группы ролевая игра-ситуация “помоги другу/однокурснику решить проблему с техникой” написания короткого сообщения на тему: “3 современных устройства, которые занимают важную роль в вашей жизни”

Этапы занятия	Деятельность преподавателя	Деятельность студентов	Планируемые образовательные результаты	Типы оценочных мероприятий
1. Организационный этап занятия				
Создание рабочей обстановки, актуализация мотивов учебной деятельности	Организует аналитическую деятельность обучающихся. Создает условия для мотивации на дальнейшую речевую деятельность. Организует работу в мини-группах для выполнения задания: (например, написать как можно больше лексических единиц, связанных с современными информационными технологиями.) Создает условия для совместного целеполагания и определения задач	Настраиваются на работу. В мини-группах составляют списки слов. Взаимообучение - сверяют свои варианты с другими группами. Определяют цель занятия	ОК 01, 02, 04, 09 ПК 2.1.	Определение цели занятия

Актуализация содержания, необходимого для выполнения лабораторных и практических работ	Организует повторение изученного прежде материала. Снимает лексические трудности и вводит лексические единицы, необходимые для выполнения заданий. (например, соотнесите части выражений/коллокаций) Организует индивидуальную работу. Проводит мониторинг как учащиеся выполняют задание. Организует взаимопроверку. Проводит мониторинг как учащиеся сверяют ответы. Организует обратную связь. Настраивает на работу с аудио или печатным текстом	Участники обобщают и повторяют лексику и грамматику по теме в коммуникативном контексте. Выполняют задание индивидуально Проверяют выполненные задания в парах	ОК 01, 02, 04, 09 ПК 2.1.	Выполнение упражнения

2. Основной этап занятия				
Осмысление содержания заданий практических и лабораторных работ, последовательности выполнения действий при выполнении заданий или воспроизведение формируемых знаний и их применение в стандартных условиях (по аналогии, действия в стандартных ситуациях, тренировочные упражнения)	Организует учебно-познавательную деятельность обучающихся с аудио/печатным текстом и выполнением ряда упражнений. Инструктирует студентов о правилах выполнения задания. Демонстрирует как выполнить задание (приводит 1 пример) Проверяет правильность понимания задания через наводящие вопросы, использует жесты Организует обратную связь	Внимательно слушают инструкцию к заданию. Отвечают на уточняющие вопросы. Выполняют задания. Сообщают о выполненной работе. Составляют список основных проблем с техническими средствами	ОК 01, 02, 04, 09 ПК 2.1.	Выполнение задания на общее понимание прослушанного/прочитанного и понимание деталей. Список основных проблем с техникой (коллокаций)
Перенос приобретенных знаний и их первичное применение в новых или измененных условиях с целью формирования умений (творческие, проблемные задачи, ситуации)	Организует ролевую-игру (ситуацию) на основе прослушанного/прочитанного текста и списка лексических единиц (основные проблемы с техническими средствами), например, (помоги другу/однокурснику решить проблему с техникой) Демонстрирует как выполнить задание,	Слушают инструкцию. Отвечают на наводящие вопросы (задают уточняющие	ОК 01, 02, 04, 09 ПК 2.1.	Ролевая игра (ситуация)

	показывает студентам модель для выполнения задания. Использует наводящие вопросы. Организует парную работу. Проводит мониторинг и фиксирует типичные ошибки по теме занятия для последующего разбора	вопросы) Самостоятельно готовятся к ролевой игре, используя список слов и модель для выполнения. В парах применяют знания в новой стандартной ситуации		
Обобщение и систематизация результатов выполнения практических работ, упражнений, заданий	Организует обратную связь, разбор типичных ошибок. Побуждает к самоанализу и самооценке. Наблюдает за самооценкой обучающихся. Констатирует результаты	Заполняют листы самооценивания	ОК 01, 02, 04, 09 ПК 2.1.	Самооценка
3. Заключительный этап занятия				
Подведение итогов работы; фиксация достижения целей (оценка деятельности обучающихся); определение перспективы дальнейшей работы	Организует рефлексивную дискуссию. Закрепляет осознание смысла выполненной работы	Выполняют оценочную деятельность на уровне профессионально-ценностного восприятия материала	ОК 01, 02, 04, 09 ПК 2.1.	Оценивание
4. Задания для самостоятельного выполнения	Организует самостоятельную работу студентов со словарем, справочной литературой, поисковую работу в Интернете для написания короткого	Самостоятельно работают со словарями и справочной литературой. Осуществляют поисковую работу в	ОК 01, 02 ПК 2.1.	Образец письменного высказывания. на заданную тему

	сообщения на тему: “3 современных устройства, которые занимают важную роль в вашей жизни”	Интернете		

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА 2.3.3.

	Тема занятий	<i>Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства связи</i>
	Содержание темы	ИКТ в профессиональной деятельности
	Тип занятия	Практическое занятие
	Формы организации учебной деятельности	индивидуальная, парная, групповая

Этапы занятия	Деятельность преподавателя	Деятельность студентов	Планируемые образовательные результаты	Типы оценочных мероприятий
1. Организационный этап занятия				
Создание рабочей обстановки, актуализация мотивов учебной деятельности. Проверка выполнения заданий ВСП / входной контроль	Организует аналитическую деятельность обучающихся, создает условия для совместного мотивации на дальнейшую речевую деятельность. Организует индивидуальную работу и просит написать “ 3 современных устройства, которые занимают важную роль в вашей жизни” Организует парную работу, для обмена мнениями и	Индивидуально составляют список устройств.	ОК 01, 02, 04, 09 ПК 2.1.	Цель занятия

	запроса информации. Проводит мониторинг парной работы. Организует обратную связь и записывает на доске/слайде самые популярные устройства. Создает условия для совместного целеполагания и определения задач, мотивации на дальнейшую речевую деятельность	Обсуждают в парах/узнают о предпочтениях своих одноклассников. Определяют цели занятия		
Актуализация содержания, необходимого для выполнения лабораторных и практических работ	Организует повторение лексического и грамматического материала. Предлагает сделать ряд упражнений на закрепление материала. Организует парную работу-взаимопроверку. Принимает обратную связь	Работают индивидуально. Выполняют упражнения, закрепляя знания. Работают в парах-взаимопроверка.	ОК 01, 02, 04, 09 ПК 2.1.	Выполнение упражнений
2. Основной этап занятия				
Осмысление содержания заданий практических и лабораторных работ, последовательности выполнения действий при выполнении заданий или воспроизведение формируемых знаний и их применение в стандартных условиях (по аналогии, действия в стандартных ситуациях, тренировочные упражнения)	Вводит необходимые лексические единицы, например, показывает слайд с техническими и компьютерными средствами, которые используются в профессиональной деятельности и мотивирует студентов назвать эти средства. (Если учащиеся не знают названия устройств-представить список устройств или организовать парную	Индивидуально называют типы устройств. (В парах, с помощью поисковых ресурсов находят названия	ОК 01, 02, 04, 09 ПК 2.1.	Список лексических единиц, выполнение упражнений

	работу по поиску в сети интернет) Принимает обратную связь. Организует учебно-познавательную деятельность обучающихся с аудио/печатным текстом научно-популярного характера и выполнением ряда упражнений. Инструктирует студентов о правилах выполнения задания. Демонстрирует как выполнить задание (приводит 1 пример) Проверяет правильность понимания задания через наводящие вопросы, использует жесты Проводит мониторинг. Организует взаимопроверку. организует обратную связь. Организует выполнение следующего упражнения. (повторить предыдущие шаги) Организует обратную связь	устройств, которые используются в профессиональной деятельности) Слушают инструкцию. Отвечают на наводящие вопросы. Индивидуально выполняют задания. Парная работа-взаимопроверка (предыдущие шаги)		
Перенос приобретенных знаний и их первичное применение в измененных условиях с целью формирования умений	Организует парную работу. Ситуация: “Какие 2 изобретения внесли изменения в моей профессии” Представляет список изобретений. Организует индивидуальную работу, используя	Работают в парах и выбирают 2 любые изобретения из списка. Используют телефоны	ОК 01, 02, 04, 09 ПК 2.1.	Диалог- сравнение найденной информации

	телефон/планшет с доступом в интернет найти информацию как эти изобретения изменили профессию. Демонстрирует задание. Задаёт наводящие вопросы. Проводит мониторинг. Организует работу взаимопроверку для сравнения найденной информации. Проводит мониторинг, фиксирует типичные ошибки	Отвечают на наводящие вопросы. совершают поиск информации и делают записи. Работают в парах и сравнивают найденную информацию		
Обобщение и систематизация результатов выполнения лабораторных работ, практических работ, упражнений, заданий	Организует обратную связь по выполненным заданиям. Организует парную работу для разбора типичных ошибок	В парах обсуждают ошибки и пытаются их исправить	ОК 01, 02, 04, 09 ПК 2.1.	Фиксация правильных вариантов ответов
3. Заключительный этап занятия				
Подведение итогов работы; фиксация достижения целей (оценка деятельности обучающихся); определение перспективы дальнейшей работы	Организует рефлексивную дискуссию. Закрепляет осознание смысла выполненной работы	Выполняют оценочную деятельность на уровне профессионально-ценностного восприятия материала	ОК 01, 02, 04, 09 ПК 2.1.	Оценивание
4. Задания для самостоятельного выполнения	Организует мини-группы, каждой группе выдается задание, “Составить список преимуществ и недостатков 1-2 технических средств, применяемых в профессии” (можно закрепить определенные технические средства за каждой группой) Организует работу студентов	Самостоятельно работают со словарями и справочной литературой. Осуществляют поисковую работу в Интернете. Составляют список преимуществ и недостатков	ОК 01, 02 ПК 2.1.	Список преимуществ и недостатков для следующего занятия

	со словарем, справочной литературой, поисковую работу в Интернете. Демонстрирует преимущество и недостаток 1 технического средства			

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА 2.3.4

1.	Тема занятия	<i>Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства связи</i>
2.	Содержание темы	Достижения науки. Современные информационные технологии. ИКТ в профессиональной деятельности
3.	Тип занятия	контрольная работа
4.	Формы организации учебной деятельности	индивидуальная, парная, групповая

Этапы занятия	Деятельность преподавателя	Деятельность студентов	Планируемые образовательные результаты	Типы оценочных мероприятий
1. Организационный этап занятия				
Создание рабочей обстановки, актуализация мотивов учебной деятельности, обоснование необходимости контроля результатов учебной деятельности	Организует аналитическую деятельность обучающихся. Создает условия для совместного целеполагания и определения задач, мотивации на дальнейшую речевую деятельность	Настраиваются на работу. Определяют цель занятия	ОК 01, 02, 04, 09 ПК 2.1.	Определение цели занятия
Проверка выполнения заданий для самостоятельного выполнения	Организует проверку ВСР в парах.	Проверяют работу в парах.	ОК 01, 02, 04, 09 ПК 2.1.	Взаимопроверка

	Проводит мониторинг. фиксирует типичные ошибки. Организует обратную связь			
2. Основной этап занятия				
Проверка знаний фактического материала, умений раскрывать элементарные внешние связи в предметах и явлениях	Организует индивидуальную работу на проверку навыков аудирования. Дает инструкции. Демонстрирует задание. Устанавливает временной интервал. Задает уточняющие вопросы. Дает время на ознакомление с заданием. Включает запись. (2 раза) (задания такие как: Listen and choose the correct answer.)	Слушают инструкции. Отвечают на уточняющие вопросы. Выполняют задание	ОК 01, 02, 04, 09 ПК 2.1.	Выполненное задание
Проверка знаний основных понятий, правил, законов и умений объяснить их сущность, аргументировать свои суждения и приводить примеры	Организует индивидуальную работу на проверку навыков письменной речи. Дает инструкции. Демонстрирует коммуникативное задание по теме. Устанавливает временной интервал. Задает уточняющие вопросы	Слушают инструкции. Отвечают на уточняющие вопросы. Индивидуально выполняют задание	ОК 01, 02, 04, 09 ПК 2.1.	Выполненное задание
Проверка умений самостоятельно применять знания в стандартных условиях	Организует индивидуальную работу на проверку навыков чтения.	Слушают инструкции.	ОК 01, 02, 04, 09 ПК 2.1.	Выполненное задание

	Дает инструкции. Демонстрирует задание по теме. Устанавливает временной интервал. Задает уточняющие вопросы	Отвечают на уточняющие вопросы. Индивидуально выполняют задание		
Проверка умений учащихся применять знания в измененных, нестандартных условиях	Организует парную работу на проверку навыков говорения. Демонстрирует коммуникативное задание по теме. Дает инструкции. Устанавливает временной интервал. Задает уточняющие вопросы. Проводит мониторинг	Слушают инструкции. Отвечают на уточняющие вопросы. Работают в парах	ОК 01, 02, 04, 09 ПК 2.1.	Диалогическая речь по теме
3. Заключительный этап занятия				
Подведение итогов работы; фиксация достижения целей (оценка деятельности обучающихся); определение перспективы дальнейшей работы	Собирает письменные работы. Организует рефлексивную дискуссию. Закрепляет осознание смысла выполненной работы	Выполняют оценочную деятельность на уровне профессионально-ценностного восприятия материала	ОК 01, 02 ПК 2.1.	Оценивание устной части
4. Задания для самостоятельного выполнения	Организует самостоятельную работу студентов со словарем, справочной литературой, поисковую работу в Интернете	Самостоятельно работают со словарями и справочной литературой. Осуществляют поисковую работу в Интернете		

ОПОРНЫЙ КОНСПЕКТ 2.4

1.	Тема занятий	<i>Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру</i>
2.	Содержание темы	Известные ученые и их открытия в России. Известные ученые и их открытия за рубежом
3.	Тип занятий	практические, контрольное
4.	Планируемые образовательные результаты	Знать: лексические единицы профессионально-ориентированного характера лексические единицы, характерные для делового общения грамматические конструкции типичные для научно-популярного стиля Уметь: задавать и отвечать на вопросы, связанные с наукой принимать участие в беседе/дискуссии на материале отрывков научно-популярных статей и текстов, посвященных вопросам науки; выражать и обосновывать свою точку зрения в рамках темы; составлять рассказ/сообщение об известном ученом; пользоваться справочной литературой /словарями/ онлайн ресурсами для перевода текста; понимать письменные и аудио сообщения, связанные с наукой и знаменитыми учеными; следовать общему плану демонстрации или презентации на знакомую или предсказуемую тему, где сообщение выражается медленно и четко простым языком и имеет визуальную поддержку (например, слайды, раздаточные материалы)
5.	Формы организации учебной деятельности	Групповая, индивидуальная, парная
6.	Типы оценочных мероприятий	Доклад с презентацией, контрольная работа, оценка работы на занятии
7.	Задания для самостоятельного выполнения	Работа со словарем, грамматическими справочниками. Поисковая работа в Интернете

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА 2.4.1.

1.	Тема занятий	<i>Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их</i>

		<i>вклад в науку и мировую культуру</i>
2.	Содержание темы	Известные ученые и их открытия в России
3.	Тип занятия	Практическое
4.	Формы организации учебной деятельности	индивидуальная, парная, групповая

Этапы занятия	Деятельность преподавателя	Деятельность студентов	Планируемые образовательные результаты	Типы оценочных мероприятий
1. Организационный этап занятия				
Создание рабочей обстановки, актуализация мотивов учебной деятельности. Проверка выполнения заданий ВСР / входной контроль	Организует аналитическую деятельность обучающихся, создает условия для совместного мотивации на дальнейшую речевую деятельность. Организует индивидуальную работу и просит написать имена 3-х известных ученых Организует парную работу, для обмена мнениями и запроса информации. Проводит мониторинг парной работы. Организует обратную связь и записывает на доске/слайде самые популярные имена. Создает условия для совместного целеполагания и определения задач, мотивации на дальнейшую речевую	Индивидуально составляют список ученых. Обсуждают в парах/узнают о предпочтениях своих одноклассников. Определяют цели занятия	ОК 01, 02, 04, 09 ПК 2.1.	Цель занятия

	деятельность			
Актуализация содержания, необходимого для выполнения лабораторных и практических работ	Организует введение новых лексических единиц. материала (или снятие лексических трудностей для выполнения дальнейших заданий) Организует индивидуальную работу и дает задание, (например, соединить слова с их значением) Организует парную работу-взаимопроверку. Принимает обратную связь	Работают индивидуально. Соотносят слова/выражения и значения. Работают в парах-взаимопроверка	ОК 01, 02, 04, 09 ПК 2.1.	Список слов со значениями
2. Основной этап занятия				
Осмысление содержания заданий практических и лабораторных работ, последовательности выполнения действий при выполнении заданий или воспроизведение формируемых знаний и их применение в стандартных условиях (по аналогии, действия в стандартных ситуациях, тренировочные упражнения)	Организует учебно-познавательную деятельность обучающихся с аудио/печатным текстом по теме и выполнением ряда упражнений. Инструктирует студентов о правилах выполнения задания. Демонстрирует как выполнить задание (приводит 1 пример) Проверяет правильность понимания задания через наводящие вопросы, использует жесты Проводит мониторинг. Организует взаимопроверку. организует обратную связь. Организует выполнение	Слушаю инструкцию. Смотрят как выполнять задание. Отвечают на наводящие вопросы. Взаимопроверка.	ОК 01, 02, 04, 09 ПК 2.1.	

	Организует работу в новых парах для сравнения найденной информации. Проводит мониторинг, фиксирует типичные ошибки	Работают в парах используют телефоны для поиска необходимой информации для выполнения задания		
Обобщение и систематизация результатов выполнения практических работ, упражнений, заданий	Организует обратную связь по выполненным заданиям. Организует парную работу для разбора типичных ошибок	В парах обсуждают ошибки и пытаются их исправить	ОК 01, 02, 04, 09 ПК 2.1.	Фиксация правильных вариантов ответов
3. Заключительный этап занятия				
Подведение итогов работы; фиксация достижения целей (оценка деятельности обучающихся); определение перспективы дальнейшей работы	Организует рефлексивную дискуссию. Закрепляет осознание смысла выполненной работы	Выполняют оценочную деятельность на уровне профессионально-ценностного восприятия материала	ОК 01, 02, 04, 09 ПК 2.1.	Оценивание
4. Задания для самостоятельного выполнения	Организует работу студентов со словарем, справочной литературой, поисковую работу в Интернете	Самостоятельно работают со словарями и справочной литературой. Осуществляют поисковую работу в Интернете	ОК 01, 02 ПК 2.1.	

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА 2.4.2

1.	Тема занятий	<i>Выдающиеся люди родной страны и страны изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру</i>
2.	Содержание темы	Известные ученые и их открытия в России
3.	Тип занятия	Практическое занятие
4.	Формы организации учебной деятельности	Индивидуальная, групповая, парная, мини-группы

Этапы занятия	Деятельность преподавателя	Деятельность студентов	Планируемые образовательные результаты	Типы оценочных мероприятий
1. Организационный этап занятия				
Создание рабочей обстановки, актуализация мотивов учебной деятельности	Организует аналитическую деятельность обучающихся. Создает условия для мотивации на дальнейшую речевую деятельность. Организует работу в мини-группах для выполнения задания: (например, написать как можно больше лексических единиц, связанных наукой.) Создает условия для совместного целеполагания и определения задач	Настраиваются на работу. Определяют цель занятия. В мини-группах составляют списки слов. Взаимообучение-сверяют свои варианты с другими группами	ОК 01, 02, 04, 09 ПК 2.1.	Определение цели занятия
Актуализация содержания, необходимого для выполнения лабораторных и практических работ	Организует повторение изученного прежде материала. Снимает лексические трудности и вводит лексические единицы, необходимые для выполнения заданий. (например, соотнесите части выражений/коллокаций) Организует индивидуальную работу. Проводит мониторинг как	Участники обобщают и повторяют лексику и грамматику по теме в коммуникативном контексте. Выполняют задание индивидуально Проверяют выполненные задания в парах	ОК 01, 02, 04, 09 ПК 2.1.	Выполнение упражнения

проблемные задачи, ситуации)	вопросы о знаменитом российском ученом. (ситуацию) на основе прослушанного/прочитанного текста и списка лексических единиц. Демонстрирует как выполнить задание, показывает студентам модель для выполнения задания. Использует наводящие вопросы. Организует парную работу для самооценки и проверки. Выдает лист самооценки с критериями. Проводит мониторинг и фиксирует типичные ошибки по теме занятия для последующего разбора	Отвечают на наводящие вопросы (задают уточняющие вопросы) Индивидуально выполняют задание используя список слов и модель для выполнения. Взаимопроверка		
Обобщение и систематизация результатов выполнения практических работ, упражнений, заданий	Организует обратную связь, разбор типичных ошибок. Побуждает к самоанализу и самооценке. Наблюдает за самооценкой обучающихся. Констатирует результаты	Заполняют листы самооценивания	ОК 01, 02, 04, 09 ПК 2.1.	Самооценка
3. Заключительный этап занятия				
Подведение итогов работы; фиксация достижения целей (оценка деятельности)	Организует рефлексивную дискуссию. Закрепляет осознание смысла	Выполняют оценочную деятельность на уровне профессионально-	ОК 01, 02, 04, 09 ПК 2.1.	Оценивание

обучающихся); определение перспективы дальнейшей работы	выполненной работы. Собирает письменные образцы работ	ценностного восприятия материала		
4. Задания для самостоятельного выполнения	Организует самостоятельную работу студентов со словарем, справочной литературой, поисковую работу в Интернете	Самостоятельно работают со словарями и справочной литературой. Осуществляют поисковую работу в Интернете	ОК 01, 02 ПК 2.1.	

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА 2.4.3.

1.	Тема занятий	<i>Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в мировую культуру и науку</i>
2.	Содержание темы	Известные ученые и их открытия за рубежом
3.	Тип занятия	Практическое занятие
4.	Формы организации учебной деятельности	индивидуальная, парная, групповая

Этапы занятия	Деятельность преподавателя	Деятельность студентов	Планируемые образовательные результаты	Типы оценочных мероприятий
1. Организационный этап занятия				
Создание рабочей обстановки, актуализация мотивов учебной деятельности. Проверка выполнения заданий ВСР / входной контроль	Организует аналитическую деятельность обучающихся, создает условия для совместного мотивации на дальнейшую речевую		ОК 01, 02, 04, 09 ПК 2.1.	Цель занятия

	деятельность. Организует фронтальный опрос и просит назвать несколько знаменитых зарубежных ученых. Организует обратную связь и записывает на доске/слайде самые имена ученых. Создает условия для совместного целеполагания и определения задач, мотивации на дальнейшую речевую деятельность	Называют имена ученых Определяют цели занятия		
Актуализация содержания, необходимого для выполнения лабораторных и практических работ	Организует повторение лексического и грамматического материала. Предлагает сделать ряд упражнений на закрепление материала. Организует парную работу-взаимопроверку. Принимает обратную связь	Работают индивидуально. Выполняют упражнения, закрепляя знания. Работают в парах-взаимопроверка	ОК 01, 02, 04, 09 ПК 2.1.	Выполнение упражнений
2. Основной этап занятия				
Осмысление содержания заданий практических и лабораторных работ, последовательности выполнения действий при выполнении заданий или воспроизведение формируемых знаний и их применение в стандартных условиях (по аналогии, действия в стандартных ситуациях, тренировочные упражнения)	Организует учебно-познавательную деятельность обучающихся с печатным текстом научно-популярного характера и выполнением ряда упражнений. Инструктирует студентов о правилах выполнения задания. Демонстрирует (приводит 1 пример) Проверяет правильность	Слушают инструкцию.	ОК 01, 02, 04, 09 ПК 2.1.	Список лексических единиц, выполнение упражнений

	понимания задания через наводящие вопросы, Проводит мониторинг. Организует взаимопроверку. организует обратную связь. Организует выполнение следующего упражнения для полного понимания прочитанного. (повторить предыдущие шаги) Организует обратную связь	Отвечают на наводящие вопросы. Индивидуально выполняют задания. Парная работа- взаимопроверка (предыдущие шаги)		
Перенос приобретенных знаний и их первичное применение в измененных условиях с целью формирования умений	Организует индивидуальную работу по выполнению упражнения на перевод, с использованием текста-опоры. Демонстрирует задание. Задает наводящие вопросы. Проводит мониторинг. Организует работу взаимопроверку. Проводит мониторинг, фиксирует типичные ошибки	Слушают инструкции Отвечают на наводящие вопросы. Индивидуально выполняют задания. Работают в парах и сравнивают варианты ответов	ОК 01, 02, 04, 09 ПК 2.1.	Диалог-сравнение найденной информации.
Обобщение и систематизация результатов выполнения лабораторных работ, практических работ, упражнений, заданий	Организует обратную связь по выполненным заданиям. Организует парную работу для разбора типичных ошибок	В парах обсуждают ошибки и пытаются их исправить	ОК 01, 02, 04, 09 ПК 2.1.	Фиксация правильных вариантов ответов
3. Заключительный этап занятия				
Подведение итогов работы; фиксация достижения целей (оценка деятельности обучающихся); определение	Организует рефлексивную дискуссию. Закрепляет осознание смысла выполненной работы	Выполняют оценочную деятельность на уровне профессионально-ценностного восприятия	ОК 01, 02, 04, 09 ПК 2.1.	Оценивание

перспективы дальнейшей работы		материала		
4. Задания для самостоятельного выполнения			ОК 01, 02 ПК 2.1.	Доклад

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА 2.4.4

1.	Тема занятий	<i>Выдающиеся люди родной страны и страны/ стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру</i>
2.	Содержание темы	Известные ученые и их открытия в России. Известные ученые и их вклад в науку и мировую культуру
3.	Тип занятия	контрольная работа
4.	Формы организации учебной деятельности	индивидуальная, групповая

Этапы занятия	Деятельность преподавателя	Деятельность студентов	Планируемые образовательные результаты	Типы оценочных мероприятий
1. Организационный этап занятия				
Создание рабочей обстановки, актуализация мотивов учебной деятельности, обоснование необходимости контроля результатов учебной деятельности	Организует аналитическую деятельность обучающихся. Создает условия для совместного целеполагания и определения задач, мотивации на дальнейшую речевую деятельность	Настраиваются на работу. Определяют цель занятия	ОК 01, 02, 04, 09 ПК 2.1.	Определение цели занятия
Проверка выполнения заданий ВСР	Организует проверку ВСР в парах. Проводит мониторинг. фиксирует типичные ошибки. Организует обратную связь	Проверяют работу в парах	ОК 01, 02, 04, 09 ПК 2.1.	Взаимопроверка

2. Основной этап занятия				
Проверка знаний фактического материала, умений раскрывать элементарные внешние связи в предметах и явлениях	Организует индивидуальную работу на проверку навыков аудирования. Дает инструкции. Демонстрирует задание. Устанавливает временной интервал. Задает уточняющие вопросы. Дает время на ознакомление с заданием. Включает запись. (2 раза) (задания такие как: Listen and choose the correct answer.)	Слушают инструкции. Отвечают на уточняющие вопросы. Выполняют задание	ОК 01, 02, 04, 09 ПК 2.1.	Выполненное задание
Проверка знаний основных понятий, правил, законов и умений объяснить их сущность, аргументировать свои суждения и приводить примеры	Организует индивидуальную работу на проверку навыков устной речи. Дает инструкции. Демонстрирует коммуникативное задание по теме. Устанавливает временной интервал. Задает уточняющие вопросы	Слушают инструкции. Отвечают на уточняющие вопросы. Индивидуально готовят задание	ОК 01, 02, 04, 09 ПК 2.1.	Выполненное задание
Проверка умений самостоятельно применять знания в стандартных условиях	Организует индивидуальную работу на проверку навыков чтения. Дает инструкции. Демонстрирует задание по теме. Устанавливает временной интервал. Задает уточняющие вопросы	Слушают инструкции. Отвечают на уточняющие вопросы. Индивидуально выполняют задание	ОК 01, 02, 04, 09 ПК 2.1.	Выполненное задание
Проверка умений учащихся	Организует индивидуальную		ОК 01, 02, 04, 09	Выполненное задание

применять знания в измененных, нестандартных условиях	работу на проверку навыков письма. Демонстрирует коммуникативное задание по теме. Дает инструкции. Устанавливает временной интервал. Задает уточняющие вопросы. Проводит мониторинг	Слушают инструкции. Отвечают на уточняющие вопросы. Индивидуальная работа	ПК 2.1.	
3. Заключительный этап занятия				
Подведение итогов работы; фиксация достижения целей (оценка деятельности обучающихся); определение перспективы дальнейшей работы	Собирает письменные работы. Организует рефлексивную дискуссию. Закрепляет осознание смысла выполненной работы	Выполняют оценочную деятельность на уровне профессионально-ценностного восприятия материала	ОК 01, 02 ПК 2.1.	Оценивание устной части
4. Задания для самостоятельного выполнения	Организует самостоятельную работу студентов со словарем, справочной литературой, поисковую работу в Интернете	Самостоятельно работают со словарями и справочной литературой. Осуществляют поисковую работу в Интернете		

7. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ на 2026 – 2027 учебный год
по ОДБ.06 Иностранный язык по профессии 35.01.27 «Мастер сельскохозяйственного
производства», группа _____

(общее количество часов: 72 часа аудиторной нагрузки)

№	Тема урока	Домашнее задание	КЭС	КПУ	Часов
1	<i>Входное тестирование</i>				1
2	<i>Входное тестирование</i>				1
3	Практическое занятие: Приветствие, прощание. Представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке.				1
4	Практическое занятие: Приветствие, прощание. Представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке.				1
5	Практическое занятие: Отношение поколений в семье.				1
6	Практическое занятие: Отношение поколений в семье.				1
7	Практическое занятие: Описание внешности и характера человека.				1
8	Практическое занятие: Описание внешности и характера человека.				1
9	Практическое занятие: Рабочий день.				1
10	Практическое занятие: Рабочий день.				1
11	Практическое занятие: Досуг. Хобби.				1
12	Практическое занятие: Досуг. Хобби.				1
13	Практическое занятие: Активный и пассивный отдых				1
14	Практическое занятие: Активный и пассивный отдых				1
15	Практическое занятие: Особенности проживания в городе. Инфраструктура. Как спросить и указать дорогу.				1
16	Практическое занятие: Особенности проживания в городе. Инфраструктура. Как спросить и указать дорогу.				1
17	Практическое занятие: Описание здания, интерьера. Описание колледжа (здание, обстановка, условия жизни, техника, оборудование). Описание кабинета иностранного языка				1
18	Практическое занятие: Описание здания, интерьера. Описание колледжа (здание, обстановка, условия жизни, техника, оборудование). Описание кабинета иностранного языка				1
19	Практическое занятие: Виды магазинов.				1

	Ассортимент товаров.				
20	Практическое занятие: Виды магазинов. Ассортимент товаров.				1
21	Практическое занятие: Совершение покупок в продуктовом магазине.				1
22	Практическое занятие: Совершение покупок в продуктовом магазине.				1
23	Практическое занятие: Совершение покупок в магазине одежды/обуви.				1
24	Практическое занятие: Совершение покупок в магазине одежды/обуви.				1
25	Контрольная работа Тема 1.1 – 1.4				1
26	Контрольная работа Тема 1.1 – 1.4				
27	Практическое занятие: Физическая культура и спорт.				1
28	Практическое занятие: Физическая культура и спорт.				1
29	Практическое занятие: Еда полезная и вредная.				1
30	Практическое занятие: Еда полезная и вредная.				1
31	Практическое занятие: Почему и как люди путешествуют.				1
32	Практическое занятие: Почему и как люди путешествуют.				1
33	Практическое занятие: Путешествие на поезде, самолете.				1
34	Практическое занятие: Путешествие на поезде, самолете.				1
35	Практическое занятие: Великобритания (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство, традиции).				1
36	Практическое занятие: Великобритания (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство, традиции).				1
37	Практическое занятие: США (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство, традиции).				1
38	Практическое занятие: США (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство, традиции).				1

39	Практическое занятие: Великобритания и США (крупные города, достопримечательности).				1
40	Практическое занятие: Великобритания и США (крупные города, достопримечательности).				1
41	Практическое занятие: Географическое положение, климат, население.				1
42	Практическое занятие: Географическое положение, климат, население.				1
43	Практическое занятие: Национальные символы. Политическое и экономическое устройство.				1
44	Практическое занятие: Национальные символы. Политическое и экономическое устройство.				1
45	Практическое занятие: Москва – столица России. Достопримечательности Москвы				1
46	Практическое занятие: Москва – столица России. Достопримечательности Москвы				1
47	Практическое занятие: Традиции народов России.				1
48	Практическое занятие: Традиции народов России.				1
49	Контрольная работа Тема 1.6 – 1.8				1
50	Контрольная работа Тема 1.6 – 1.8				1
51	Практическое занятие: Основные понятия вашей профессии. Особенности подготовки по профессии.				1
52	Практическое занятие: Основные понятия вашей профессии. Особенности подготовки по профессии.				1
53	Практическое занятие: Специфика работы и основные принципы деятельности по профессии.				1
54	Практическое занятие: Специфика работы и основные принципы деятельности по профессии.				1
55	Практическое занятие: Природные и физические явления.				1
56	Практическое занятие: Природные и физические явления.				1
57	Практическое занятие: Экономические и социальные проблемы.				1
58	Практическое занятие: Экономические и социальные проблемы.				1
59	Практическое занятие: Экологические проблемы				1

60	Практическое занятие: Экологические проблемы				1
61	Практическое занятие: Достижения науки.				1
62	Практическое занятие: Достижения науки.				1
63	Практическое занятие: Современные информационные технологии. ИКТ в профессиональной деятельности.				1
64	Практическое занятие: Современные информационные технологии. ИКТ в профессиональной деятельности.				1
65	Практическое занятие: Известные ученые и их открытия в России.				1
66	Практическое занятие: Известные ученые и их открытия в России.				1
67	Практическое занятие: Известные ученые и их открытия за рубежом.				1
68	Практическое занятие: Известные ученые и их открытия за рубежом.				1
69	Контрольная работа Темы 2.1 – 2.4				1
70	Контрольная работа Темы 2.1 – 2.4				1
71	Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)				1
72	Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)				1

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОДБ.07 ИНФОРМАТИКА**

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины ОДБ.07 Информатика разработана на основе приказа Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (зарегистрирован в Минюсте России 07.06.2012 № 24480), приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 12 августа 2022 г. № 732 «О внесении изменений в Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 г. №413», Федерального государственного образовательного стандарта по профессии среднего профессионального образования 35.01.27 «Мастер сельскохозяйственного производства», утвержденного приказом Минпросвещения России № 355 от 24.05.2022 и зарегистрированного приказом Минюста № 68984 от 24.06.2022 года.

Организация-разработчик: Бюджетное учреждение профессионального образования ХМАО - Югры «Междуреченский агропромышленный колледж».

Составители:

Мухар Ольга Александровна, преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОДБ.ИНФОРМАТИКА ДИСЦИПЛИНЫ	10
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	16

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОДБ.07 Информатика является обязательной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

Изучение информатики и информационно-коммуникационных технологий направлено на достижение следующих целей:

- освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;
- овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом информационные и коммуникационные технологии (ИКТ), в том числе при изучении других дисциплин;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных дисциплин;
- воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
- приобретение опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

Основные задачи программы:

- систематизировать подходы к изучению дисциплины;
- сформировать у обучающихся единую систему понятий, связанных с созданием, получением, обработкой, интерпретацией и хранением информации;
- научить пользоваться распространенными прикладными пакетами;
- освоить основные приемы эффективного использования информационных технологий;
- сформировать логические связи с другими предметами.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование общих компетенций, включающих в себя способность:

- понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;
- организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;
- принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;
- осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;
- работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями;
- брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий;
- самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8);
- ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Изучение информатики и ИКТ предполагает поддержку профильных учебных дисциплин.

Требования к предметным результатам освоения дисциплины «Информатика и ИКТ» должны отражать:

- сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;
- владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;
- владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;
- владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации;
- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними;
- владение компьютерными средствами представления и анализа данных;
- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
- понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- оперировать различными видами информационных объектов, в том числе с помощью компьютера, соотносить полученные результаты с реальными объектами;
- распознавать и описывать информационные процессы в социальных, биологических и технических системах;
- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
- создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые документы;
- просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных, получать необходимую информацию по запросу пользователя;
- наглядно представлять числовые показатели и динамику их изменения с помощью программ деловой графики;
- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.

В результате освоения учебной дисциплины студент **должен знать:**

- основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий;
- назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты и процессы;
- назначение и функции информационных технологий.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована при разработке программ дополнительного профессионального образования.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ПК 1.1. Выполнять работы по разборке (сборке), монтажу (демонтажу) сельскохозяйственных машин и оборудования.

ПК 1.2. Производить ремонт узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования.

ПК 1.4. Выполнять стендовую обкатку, испытание, регулирование отремонтированных сельскохозяйственных машин и оборудования.

ПК 2.1. Выполнять основную обработку и предпосевную подготовку почвы с заданными агротехническими требованиями.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются личностные (ЛР), метапредметные (МР) и предметные результаты базового уровня (ПРБ) в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;	- понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдать меры безопасности, предотвращающие незаконное распространение персональных данных; соблюдать требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимать правовые основы использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет; - уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимать возможности и ограничения технологий искусственного интеллекта в различных областях; иметь представление об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах

	- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования; - понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владеть навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации; - иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; - понимать основные принципы дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации; - уметь строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных; - владеть теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа; - уметь читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого

		уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций); - уметь реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива; - уметь создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений); - уметь использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде
ПК 1.1. Выполнять работы по разборке (сборке), монтажу (демонтажу) сельскохозяйственных машин и оборудования.	использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении профессиональных задач	Уметь выполнять чертежи в программе MS Visio Представлять результаты моделирования в наглядном виде с помощью программы MS PowerPoint

ПК 1.2. Производить ремонт узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования.		Уметь использовать средства MS Excel для сбора, сортировки и фильтрации данных при подборе необходимых запчастей для ремонта.
ПК 1.4. Выполнять стендовую обкатку, испытание, регулирование отремонтированных сельскохозяйственных машин и оборудования.		Уметь проводить анализ алгоритмов в профессиональной области. Уметь создавать и анализировать математические модели с использованием средств MS Excel
ПК 2.1. Выполнять основную обработку и предпосевную подготовку почвы с заданными агротехническими требованиями.		Уметь осуществлять поиск информации профессионального содержания в сети Интернет. Уметь представлять информацию о различных технологиях обработки и предпосевной подготовки почвы в наглядном виде с использованием средств MS Word, MS Power Point, MS Publisher.

Ведущие педагогические технологии, используемые преподавателем:

В целях формирования умений, знаний, общих и профессиональных компетенций при организации образовательного процесса будут использованы современные педагогические технологии: технологии полного усвоения, технология моделирующего обучения, здоровьесберегающее и информационные.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОДБ.ИНФОРМАТИКА ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	108
в т. ч.:	
1. Основное содержание	70
в т. ч.:	
теоретическое обучение	14
практические занятия	50
2. Профессионально ориентированное содержание	30
в т. ч.:	
практические занятия	36
Индивидуальный проект (да/нет)	-
Консультация	2
Промежуточная аттестация (экзамен)	6
ИТОГО	108

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся. Вид и тема занятия	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Входное тестирование	Диагностика входного уровня знания информатики	2	
	- Тест «Техника безопасности в компьютерном классе		
	- Устное собеседование		
Раздел 1.	Информация и информационная деятельность человека		
Тема 1.1.	<i>Основное содержание:</i> Теоретическое обучение. Информация и информационные процессы	2	ОК 02
Тема 1.2.	<i>Основное содержание:</i> Практические занятия. Подходы к измерению информации	4	ОК 02
Тема 1.3.	<i>Основное содержание:</i> Теоретическое обучение. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера	4	ОК 02
Тема 1.4.	<i>Основное содержание:</i> Практические занятия. Кодирование информации. Системы счисления.	4	ОК 02
Тема 1.5.	Профессионально-ориентированное содержание: Практические занятия. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики	4	ОК 02 ПК 1.1
Тема 1.6.	Профессионально-ориентированное содержание: Теоретическое обучение. Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет	4	ОК 01 ОК 02
Тема 1.7.	Профессионально-ориентированное содержание: Практические занятия. Службы Интернета. Поисковые системы. Поиск информации профессионального содержания	4	ОК 02 ПК 2.1
Тема 1.8.	<i>Основное содержание:</i> Практические занятия. Сетевое хранение данных и цифрового контента. Облачные сервисы. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных	2	ОК 01 ОК 02

Тема 1.9.	Профессионально-ориентированное содержание: Теоретическое обучение. Информационная безопасность и тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задачи	2	ОК 01 ОК 02
Раздел 2.	Использование программных систем и сервисов		ОК 02
Тема 2.1.	Основное содержание: Практические занятия. Обработка информации в текстовых процессорах	4	ОК 02
Тема 2.2.	Профессионально-ориентированное содержание: Практические занятия. Технологии создания структурированных текстовых документов	4	ПК 2.1
Тема 2.3.	Основное содержание: Практические занятия. Компьютерная графика и мультимедиа	4	
Тема 2.4.	Профессионально-ориентированное содержание: Практические занятия. Технологии обработки графических объектов. Создание чертежей в программе MS Visio	6	ОК 02 ПК 1.1 ПК 2.1
Тема 2.5.	Профессионально-ориентированное содержание: Практические занятия. Представление профессиональной информации в виде презентаций	4	ОК 02 ПК 2.1
Тема 2.6.	Профессионально-ориентированное содержание: Практические занятия. Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде	4	ОК 02 ПК 2.1
Тема 2.7.	Основное содержание: Практические занятия. Гипертекстовое представление информации	2	ОК 02
Раздел 3.	Информационное моделирование		
Тема 3.1.	Основное содержание: Теоретическое обучение. Модели и моделирование. Этапы моделирования	2	ОК 02
Тема 3.2.	Основное содержание: Теоретическое обучение. Списки, графы, деревья	4	ОК 02
Тема 3.3.	Профессионально-ориентированное содержание: Практические занятия. Математические модели в профессиональной области	2	ОК 02 ПК 1.4
Тема 3.4.	Основное содержание: Практические занятия. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры	4	ОК 01
Тема 3.5.	Профессионально-ориентированное содержание: Теоретическое обучение. Анализ алгоритмов в профессиональной области	2	ОК 02 ПК 1.4
Тема 3.6.	Основное содержание: Теоретическое обучение. Базы данных как модель предметной области.	2	ОК 02

	<i>Основное содержание:</i> Практические занятия. Таблицы и реляционные базы данных	4	ОК 02
Тема 3.7.	<i>Основное содержание:</i> Практические занятия. Технологии обработки информации в электронных таблицах. Сортировка, фильтрация, условное форматирование	4	ОК 02
Тема 3.8.	<i>Основное содержание:</i> Практические занятия. Формулы и функции в электронных таблицах	6	ОК 02
Тема 3.9.	<i>Профессионально-ориентированное содержание:</i> Практические занятия. Визуализация данных в электронных таблицах	4	ОК 02
Тема 3.10.	<i>Профессионально-ориентированное содержание:</i> Практические занятия. Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)	6	ОК 02 ПК 2.1
Консультация		2	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		6	
Всего		108 часов	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-технические условия реализации дисциплины

- Учебный кабинет № 209 «Информатики» (БТИ № 28)
- Доска учебная – 1 шт.
- Стол преподавателя – 1 шт.
- Стул преподавателя – 1 шт..
- Стол ученический – 15 шт.
- Стул ученический – 30 шт.
- Компьютеры – 13 шт.
- Локальная и глобальная компьютерные сети – 1 шт.
- Системное и прикладное программное обеспечение – 3 шт.
- Антивирусное программное обеспечение – 13 шт.
- Специальное программное обеспечение – 13 шт.
- Мультимедиапроектор – 1 шт.
- Экран – 1 шт.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные электронные и печатные издания

1. Информатика. 10-ый класс. Учебник. Базовый уровень / Босова Л.Л., Босова А.Ю. – 8-е издание., стер. – Москва. Просвещение, 2025
2. Информатика. 11-ый класс. Учебник. Базовый уровень / Босова Л.Л., Босова А.Ю. – 7-е издание., стер. – Москва. Просвещение, 2025
3. Информатика. 10-ый класс. Учебник. Углублённый и базовый уровни. В 2 частя. Часть 1 / Поляков К.Ю., Ерёмин Е.А. – 8-е изд., стер. – Москва. Просвещение, 2026
4. Информатика. 10-ый класс. Учебник. Углублённый и базовый уровни. В 2 частя. Часть 2 / Поляков К.Ю., Ерёмин Е.А. – 8-е изд., стер. – Москва. Просвещение, 2026
5. Информатика. 11-ый класс. Учебник. Углублённый и базовый уровни. В 2 частя. Часть 1 / Поляков К.Ю., Ерёмин Е.А. Москва. Просвещение, 2026
6. Информатика. 11-ый класс. Учебник. Углублённый и базовый уровни. В 2 частя. Часть 2 / Поляков К.Ю., Ерёмин Е.А.– Москва. Просвещение, 2026
7. Безопасность в цифровом пространстве. 10-11 классы. Учебник / Заколдаев Д.А., Петренко С.А., Уваров В.А. и др.; под редакцией Минина В.В., Петренко С.А. Просвещение, 2022

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБШЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общие компетенции	Методы оценки Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	Практические занятия, тестирование, лабораторные работы.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	Практические занятия по решению задач, онлайн оценивание: https://docs.google.com/ https://learningapps.org/ https://videouroki.net
ПК 1.1. Выполнять работы по разборке (сборке), монтажу (демонтажу) сельскохозяйственных машин и оборудования.	Практическое занятие по созданию чертежей в MS Office, и презентации «Устройство двигателя сельскохозяйственных машин» в программе MS PowerPoint

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонды оценочных средств (далее – ФОС) представлены в виде междисциплинарных заданий, направленные на контроль качества и управление процессами достижения ЛР, МР и ПР, а также создание условий для формирования ОК и (или) ПК у обучающихся посредством промежуточной аттестации. ФОС разрабатываются с опорой на синхронизированные образовательные результаты, с учетом профиля обучения, уровня освоения общеобразовательной дисциплины «Информатика» и профессиональной направленности образовательной программы по специальности 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства».

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01	Тема 1.6 Тема 1.9 Тема 3.5	Тестирование
ОК 02	Тема 1.1 Тема 1.3 Тема 3.1 Тема 3.2 Тема 1.6 Тема 1.9	
ОК 01	Тема 1.7 Тема 1.8 Тема 2.2 Тема 3.4	Выполнение практических заданий
ОК 02	Тема 1.2 Тема 1.4 Тема 1.5 Тема 2.1 Тема 2.3 Тема 2.4 Тема 2.5 Тема 2.6 Тема 2.7 Тема 3.3 Тема 1.7 Тема 1.8 Тема 2.2 Тема 3.6 Тема 3.7 Тема 3.8 Тема 3.9 Тема 3.10 Тема 3.11 Тема 3.12 Тема 3.13	
ОК 01, ОК 02, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 2.1		Экзамен

2. Комплект материалов для контроля и оценки освоения умений и усвоения знаний по учебной дисциплине

Экзамен включает выполнение двух практических заданий

2.1. Первое практическое задание к экзамену

1. Используя СПС «Консультант Плюс» найдите главу 2 ТК РФ.
2. Содержание этой главы скопируйте в документ MS Word.
3. Оформите документ в соответствии с требованиями:
 - поля: левое – 20 мм, верхнее – 20 мм, правое – 10 мм, нижнее – 20 мм.
 - ориентация: книжная
 - шрифт: Times New Roman.
 - кегель: - 14 пт. (пунктов) в основном тексте, 12 пт. в таблицах
 - междустрочный интервал – 1,15 в основном тексте, одинарный в подстрочных сносках
 - расстановка переносов – автоматическая
 - форматирование основного текста и ссылок – в параметре «по ширине»
 - абзацный отступ – 1 см

При нумерации страниц выполняются следующие требования:

- Нумерация страниц производится, начиная со 2-й страницы – содержания
- На титульном листе страница не выставляется.
- Номер страницы располагается в верхнем правом углу.
- Нумерация страниц производится последовательно.

При выполнении таблиц соблюдаются следующие требования:

- название таблицы помещают над таблицей слева, без абзацного отступа в одну строку с ее номером через дефис;
- в конце заголовков и подзаголовков таблиц точки не ставятся;
- таблицы, схемы и рисунки, занимающие страницу и более, помещают в приложение, а небольшие – на страницах работы;
- область диаграммы выводится с белым фоном;
- схема, рисунок и диаграммы подписываются снизу по центру, без абзацного отступа, нумерация сквозная, размер текста – 12 пт.

Все списки по тексту оформить в виде нумерованного списка.

Все статьи должны начинаться с новой страницы.

Вставить титульную страницу и вписать название: ГЛАВА 2. ТРУДОВЫЕ ОТНОШЕНИЯ, СТОРОНЫ ТРУДОВЫХ ОТНОШЕНИЙ, ОСНОВАНИЯ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ТРУДОВЫХ ОТНОШЕНИЙ

На второй странице правильно оформить содержание в виде автособираемого оглавления, включающего все статьи + Приложение А.

4. В поисковой системе найти информацию и представить ее в табличном виде в Приложение А.

Таблица 1 – Количественное отображение ТК РФ (с 1-го по 2-ий разделы)

Наименование разделов	Наименование глав	Количество действующих статей
Раздел 1. Общие положения	Глава 1. Основные начала трудового законодательства	13

	Глава 2. ...	...
	...	
...		

5. Данные таблицы представить в виде схемы SmartArt
6. Создать презентацию MS Power Point
7. Первый слайд – титульный (тема, «шапка», выполнил, проверил)
8. Второй – четвертый слайды – найти с помощью словаря терминов в СПС «Консультант Плюс» 3 понятия: трудовые отношения, трудовой договор, отпуск. Эти понятия разместить по одному на слайде. На каждое настроить анимацию (разную), с предыдущим.
9. Пятый слайд – вставить схему SmartArt, настроить анимацию: после предыдущего, последовательно
10. На титульный слайд вставить в виде фона тематическую картинку (найти в поисковой системе), установить прозрачность – не менее 60 %

2.2. Второе практическое задание к экзамену

Вычислить налог на недвижимость. Сначала определяется <Общая стоимость> объекта, облагаемая налогом. Она вычисляется как стоимость земли, плюс <Стоимость дома>, плюс по одному проценту от стоимости земли за водопровод и электроэнергию (обозначаются знаком "+" в колонках <Вода> и <Свет>). Если имеется и то и другое, то 5%. <Налог> является суммой налога на землю и налога на строение. Положим также, что налог на землю удваивается на каждый метр земли свыше 100 кв. метров и утраивается на каждый метр свыше 400. В ячейках **D14** и **E14** — подсчитать число участков, имеющих соответствующие коммуникации. В области **C15:C17** подсчитать число участков соответствующей площади.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОДБ.08 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА**

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины ОДБ.08 Физическая культура разработана на основе приказа Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (зарегистрирован в Минюсте России 07.06.2012 № 24480), приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 12 августа 2022 г. № 732 «О внесении изменений в Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 г. №413», Федерального государственного образовательного стандарта по профессии среднего профессионального образования 35.01.27 «Мастер сельскохозяйственного производства», утвержденного приказом Минпросвещения России № 355 от 24.05.2022 и зарегистрированного приказом Минюста № 68984 от 24.06.2022 года.

Организация-разработчик: Бюджетное учреждение профессионального образования Ханты-Мансийского автономного округа - Югры «Междуреченский агропромышленный колледж».

Составитель:

Волчихин Кирилл Анатольевич, преподаватель высшей квалификационной категории.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	17
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ..	19
5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	20
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС	69
7. КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ	239

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОДБ.08 Физическая культура является обязательной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 35.01.27 «Мастер сельскохозяйственного производства»

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Физическая культура» направлена на достижение следующих целей: развитие у обучающихся двигательных навыков, совершенствование всех видов физкультурной и спортивной деятельности, гармоничное физическое развитие, формирование культуры здорового и безопасного образа жизни будущего квалифицированного специалиста, на основе национально – культурных ценностей и традиций, формирование мотивации и потребности к занятиям физической культуры у будущего квалифицированного специалиста.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

Профессиональных компетенций:

ПК 1.1. Выполнять работы по разборке (сборке), монтажу (демонтажу) сельскохозяйственных машин и оборудования.

Коды результатов	Планируемые результаты освоения дисциплины включают	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;	- уметь использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО); - владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; - владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; - владеть физическими упражнениями разной функциональной

	- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности
ОК 04	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;	- уметь использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО); - владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; - владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности,

	- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека;	динамики физического развития и физических качеств; - владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности.
ОК 08	самоопределению; - наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В части физического воспитания: - сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; - потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; - активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: -- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; - расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; - делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; - оценивать приобретенный опыт; - способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень	- уметь использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО); - владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; - владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; - владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; - владеть техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере;

		- иметь положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости).
ПК 1.1	Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений утренней зарядки, физкультминуток, физкультпауз, комплексов упражнений для коррекции осанки и телосложения. Применение методов самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности	- уметь использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО); - владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; - владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; - владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности.

Ведущие педагогические технологии, используемые преподавателем:

В целях формирования умений, знаний, общих и профессиональных компетенций при организации образовательного процесса будут использованы современные педагогические технологии: технологии полного усвоения, технология моделирующего обучения, здоровье сберегающее и информационные.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды общеобразовательной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	72
в т. Ч.:	
1. Основное содержание	50
в т. Ч.:	
теоретическое обучение	2
практические занятия	48
2. Профессионально ориентированное содержание	18
теоретическое обучение	0
Практические занятия	18
Промежуточная аттестация в форме зачет	4

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Раздел 1	Физическая культура, как часть культуры общества и человека	12	ОК 01, ОК 04, ОК 08
Основное содержание		8	
Тема 1.1 Современное состояние физической культуры и спорта. Здоровье и здоровый образ жизни	Содержание учебного материала	2	
	Физическая культура как часть культуры общества и человека. Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека. Современное представление о физической культуре: основные понятия; основные направления развития физической культуры в обществе и их формы организации	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО) — программная и нормативная основа системы физического воспитания населения. Характеристика нормативных требований для обучающихся СПО		
	Здоровье как базовая ценность человека и общества. Характеристика основных компонентов здоровья, их связь с занятиями физической культуры. Факторы, определяющие здоровье. Психосоматические заболевания		
	Понятие «здоровый образ жизни» и его составляющие: режим труда и отдыха, профилактика и устранение вредных привычек, оптимальный двигательный режим, личная гигиена, закаливание, рациональное питание		
	Влияние двигательной активности на здоровье. Оздоровительное воздействие физических упражнений на организм занимающихся. Двигательная рекреация и ее роль в организации здорового образа жизни современного человека		
	Общие представления об истории и развитии популярных систем оздоровительной физической культуры, их целевая ориентация и предметное содержание. Представления о современных системах и технологиях укрепления и сохранения здоровья (<i>дыхательная гимнастика,</i>		

	<i>антистрессовая гимнастика, глазодвигательная гимнастика, суставная гимнастика, оздоровительная ходьба, северная или скандинавская ходьба и оздоровительный бег и др.)</i>		
	Особенности организации и проведения занятий в разных системах оздоровительной физической культуры и их функциональная направленность		
	Формы организации самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой и их особенности; соблюдение требований безопасности и гигиенических норм и правил во время занятий физической культурой		
	Организация занятий физическими упражнениями различной направленности: подготовка к занятиям физической культурой (выбор мест занятий, инвентаря и одежды, планирование занятий с разной функциональной направленностью). Нагрузка и факторы регуляции нагрузки при проведении самостоятельных занятий физическими упражнениями		
	Медицинский осмотр учащихся как необходимое условие для организации самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой. Контроль текущего состояния организма с помощью пробы Руфье, характеристика способов применения и критериев оценивания. Оперативный контроль в системе самостоятельных занятий, цель и задачи контроля, способы организации и проведения измерительных процедур. Дневник самоконтроля		
Профессионально ориентированное содержание		4	
Тема 1.2. Профессионально-прикладная физическая подготовка	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 04, ОК 08 ПК 1.1
	Зоны риска физического здоровья в профессиональной деятельности. Рациональная организация труда, факторы сохранения и укрепления здоровья, профилактика переутомления. Составление профессиограммы. Определение принадлежности выбранной профессии/специальности к группе	4	

	труда. Подбор физических упражнений для проведения производственной гимнастики		
	Понятие «профессионально-ориентированная физическая культура», цель, задачи, содержательное наполнение		
	Определение значимых физических и личностных качеств с учётом специфики получаемой профессии/специальности; определение видов физкультурно-спортивной деятельности для развития профессионально-значимых физических и психических качеств		
Раздел 2. Методические основы обучения различным видам физкультурно-спортивной деятельности		14	
Профессионально ориентированное содержание		14	
Тема 2.1 Подбор упражнений, составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08, ПК 1.1
	Практические занятия	2	
	1. Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений утренней зарядки, физкультминуток, физкультпауз, комплексов упражнений для коррекции осанки и телосложения	2	
	2. Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений различной функциональной направленности		
Тема 2.2 Составление и проведение самостоятельных занятий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО»	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08, ПК 1.1
	Практические занятия	2	
	Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для подготовки к выполнению тестовых упражнений Освоение методики составления планов-конспектов и выполнения самостоятельных заданий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО»	2	
Тема 2.3 Методы самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 04, ПК 1.1
	Практические занятия	2	
	4. Применение методов самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности	2	

Тема 2.4. Составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой при решении профессионально-ориентированных задач	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08, ПК 1.1
	Практические занятия	2	
	Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для производственной гимнастики, комплексов упражнений для профилактики профессиональных заболеваний с учётом специфики будущей профессиональной деятельности	2	
	Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для профессионально-прикладной физической подготовки с учётом специфики будущей профессиональной деятельности		
Тема 2.5 Профессионально-прикладная физическая подготовка	Содержание учебного материала	8	ОК 01, ОК 04, ОК 08, ПК 1.1
	Практические занятия	8	
	Характеристика профессиональной деятельности: группа труда, рабочее положение, рабочие движения, функциональные системы, обеспечивающие трудовой процесс, внешние условия или производственные факторы, профессиональные заболевания	8	
	Освоение комплексов упражнений для производственной гимнастики различных групп профессий (первая, вторая, третья, четвертая группы профессий)		
Основное содержание		36	
Учебно-тренировочные занятия		36	
Гимнастика		10	
Тема 2.6 Основная гимнастика	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия	2	
	Техника безопасности на занятиях гимнастикой. Выполнение строевых упражнений, строевых приёмов: построений и перестроений, передвижений, размыканий и смыканий, поворотов на месте.	2	
	Выполнение общеразвивающих упражнений без предмета и с предметом; в парах, в группах, на снарядах и тренажерах. Выполнение прикладных упражнений: ходьбы и бега, упражнений в равновесии, лазанье и перелазание, метание и ловля, поднимание и переноска груза, прыжки		

Тема 2.7 Спортивная гимнастика	Содержание учебного материала		4	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия		4	
	Освоение и совершенствование элементов и комбинаций на брусьях разной высоты (девушки); на параллельных брусьях (юноши)		4	
	Освоение и совершенствование элементов и комбинаций на бревне (девушки); на перекладине (юноши)			
	Освоение и совершенствование опорного прыжка через коня: углом с косого разбега толчком одной ногой (девушки); опорного прыжка через коня: ноги врозь (юноши)			
	Элементы и комбинации на снарядах спортивной гимнастики:			
	Девушки	Юноши		
	1. Висы и упоры: толком ног подъем в упор на верхнюю жердь; толком двух ног вис углом; сед углом равновесие на нижней жерди, упор присев на одной махом соскок	1. Висы и упоры: подъем в упор силой; вис согнувшись – вис прогнувшись сзади; подъем переворотом, сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях; подъем разгибов в сед ноги врозь; стойка на плечах из седа ноги врозь; соскок махом назад.		
	2. Бревно: вскок, седы, упоры, прыжки, разновидности передвижений, равновесия, танцевальные шаги, соскок с конца бревна	2. Перекладина: висы, упоры, переходы из виса в упор и из упора в вис, размахивания, размахивания изгибами, подъем переворотом, подъем разгибом, обороты назад и вперед, соскок махом вперед (назад)		
	3. Опорные прыжки: через коня углом с косого разбега толчком одной ногой	3. Опорные прыжки: через коня ноги врозь		
Тема 2.8 Акробатика	Содержание учебного материала		2	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия		2	
	Освоение акробатических элементов: кувырок вперед, кувырок назад, длинный кувырок, кувырок через плечо, стойка на лопатках, мост, стойка		2	

	на руках, стойка на голове и руках, переворот боком «колесо», равновесие «ласточка».		
	Совершенствование акробатических элементов		
	Освоение и совершенствование акробатической комбинации (последовательность выполнения элементов в акробатической комбинации может изменяться):		
	Девушки		
	И.П. - О.С.: Равновесие на левой (правой) - Шагом правой кувырок вперед ноги скрестно и поворот кругом - Кувырок назад - Перекатом назад стойка на лопатках - Кувырок назад через плечо в упор, стоя на левом (правом) колене, правую (левую) назад. Встать - Переворот боком «колесо». Приставляя правую (левую) прыжок прогнувшись, И.П.		
Тема 2.9 Атлетическая гимнастика	Юноши	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	И.П. – О.С.: Стойка на руках махом одной и толчком другой (О) - Кувырок вперед - Кувырок вперед в упор присев - Силой, стойка на голове с опорой руками (Д)-Силой опускание в упор лёжа. Толчком ног упор присев. Встать - Мах левой (правой) и переворот боком «колесо» приставляя правую (левую) полуприсед и прыжок прогнувшись, И.П.		
	Содержание учебного материала		
	Практические занятия		
	Выполнение упражнений и комплексов упражнений атлетической гимнастики для рук и плечевого пояса, мышц спины и живота, мышц ног с использованием собственного веса. Выполнение упражнений со свободными весами		
	Выполнение упражнений и комплексов упражнений с использованием новых видов фитнес оборудования.	2	
	Выполнение упражнений и комплексов упражнений на силовых тренажерах и кардиотренажерах.		
2.8 Спортивные игры		26	
Тема 2.10 Футбол	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия	6	
	Техника безопасности на занятиях футболом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: удар по мячу	6	

	носком, серединой подъема, внутренней, внешней частью подъема; остановки мяча внутренней стороной стопы; остановки мяча внутренней стороной стопы в прыжке, остановки мяча подошвой. Правила игры и методика судейства. Техника нападения. Действия игрока без мяча: освобождение от опеки противника Освоение/совершенствование приёмов тактики защиты и нападения Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности (учебная игра)		
Тема 2.11 Баскетбол	Содержание учебного материала	6	
	Практические занятия	6	
	Техника безопасности на занятиях баскетболом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: перемещения, остановки, стойки игрока, повороты; ловля и передача мяча двумя и одной рукой, на месте и в движении, с отскоком от пола; ведение мяча на месте, в движении, по прямой с изменением скорости, высоты отскока и направления, по зрительному и слуховому сигналу; броски одной рукой, на месте, в движении, от груди, от плеча; бросок после ловли и после ведения мяча, бросок мяча	6	
	Освоение и совершенствование приёмов тактики защиты и нападения		
	Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности		
Тема 2.12 Волейбол	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия	6	
	Техника безопасности на занятиях волейболом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: стойки игрока, перемещения, передача мяча, подача, нападающий удар, прием мяча снизу двумя руками, прием мяча одной рукой с последующим нападением и перекатом в сторону, на бедро и спину, прием мяча одной рукой в падении	6	
	Освоение/совершенствование приёмов тактики защиты и нападения		
	Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности		
Лыжная подготовка		10	
Тема 2.13. Лыжная подготовка	Содержание учебного материала	10	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия	10	

	Развитие выносливости. Передвижения на лыжах с равномерной скоростью в режимах умеренной, большой и субмаксимальной интенсивности, с соревновательной скоростью. Развитие силовых способностей. Передвижение на лыжах по отлогому склону с дополнительным отягощением. Скоростной подъём ступающим и скользящим шагом, бегом, «лесенкой», «ёлочкой». Упражнения в «транспортировке». Развитие координации. Упражнения в поворотах и спусках на лыжах, проезд через «ворота» и преодоление небольших трамплинов		
Легкая атлетика		8	
Тема 2.14. Лёгкая атлетика	Содержание учебного материала	8	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия	8	
	Техника безопасности на занятиях легкой атлетикой. Техника бега высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования;	8	
	Совершенствование техники спринтерского бега		
	Совершенствование техники (кроссового бега, средние и длинные дистанции (2 000 м (девушки) и 3 000 м (юноши))		
	Совершенствование техники эстафетного бега (4 *100 м, 4*400 м; бега по прямой с различной скоростью)		
	Совершенствование техники прыжка в длину с разбега		
	Совершенствование техники прыжка в высоту с разбега		
	Совершенствование техники метания гранаты весом 500 г (девушки) и 700 г (юноши);		
	Развитие физических способностей средствами лёгкой атлетики Подвижные игры и эстафеты с элементами легкой атлетики.		
Промежуточная аттестация по дисциплине (зачёт)		4	
Всего:		72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-технические условия реализации общеобразовательной дисциплины

Для реализации программы общеобразовательной дисциплины предусмотрены:

Кабинет № 149 «Спортивный зал» (БТИ № 1), оснащенный оборудованием:

Лыжи прогулочные KARHU, MARPETTI –
25 пар.

Лыжи прогулочные TISA RACE CAP LASSIC –
10 пар.

Ботинки универсальные Эфси Active Sport 6-0011 – 60 пар.

Лыжные палки (стеклопластик) – 60 шт.

Ракетки для бадминтона – 10 шт.

Волан для бадминтона – 20 шт.

Стойки для бадминтона с сеткой для бадминтона – 1 шт.

Стол для настольного тенниса – 5 шт.

Стойки для волейбола с сеткой для волейбола – 1 шт.

Силовой тренажер – 1 шт.

Велозипсод – 2 шт.

Гири 16, 24, 32 кг – 6 шт.

Гриф с отягощением 90 кг – 1 шт.

Гантели 1 кг – 2 шт.

Канат – 2 шт.

Козел гимнастический – 1 шт.

Мостик для опорных прыжков жесткий -1 шт.

Гимнастические маты -30 шт.

Обруч -15 шт.

Скакалка -10 шт.

Гимнастическое бревно – 1 шт.

Перекладина пристенная -1 шт.

Конь гимнастический -1 шт.

Гимнастические брусья – 1 шт.

Гимнастический ковер – 1 шт.

Мяч футзальный – 15 шт.

Ворота (игровые футбольные) -1 пара

Мяч волейбольный – 20 шт.

Мяч баскетбольный №6 – 15 шт.

Мяч баскетбольный №7 – 15 шт.

Щит баскетбольный игровой – 6 шт.

Ракетка для настольного тенниса – 20 шт.

Мяч для настольного тенниса -20 шт.

Степ-платформа

Трехуровневая – 25 шт.

Фитбол – 15 шт.

Граната 700 гр. -1 шт.

Граната 500 гр. – 1 шт.

Спортивная площадка, оснащенная оборудованием:

Кольца баскетбольные – 4 шт.

Ворота футбольные – 2 шт.

Беговые дорожки – 1 шт.
Бум – 1 шт.
Барьер с подставкой – 1 шт.
Рукоход с прямыми Перекладинами – 1 шт.
Барьер-дуги – 1 шт.
Рукоход цепной – 1 шт.
Лаз круглый – 1 шт.
Стена – 1 шт.
Лабиринт – 1 шт.

3.2. Учебно-методическое обеспечение реализации рабочей программы

1. Виленский, М. Я., Физическая культура: учебник / М. Я. Виленский, А. Г. Горшков. — Москва: КноРус, 2025. — 214 с. — ISBN 978-5-406-09867-7. — URL: <https://book.ru/book/943895>. — Текст: электронный.
2. Бишаева, А. А., Физическая культура: учебник / А. А. Бишаева, В. В. Малков. — Москва: КноРус, 2025. — 379 с. — ISBN 978-5-406-11725-5. — URL: <https://book.ru/book/949532>. — Текст: электронный.
3. Спортивные игры: Техника, тактика обучения: Учеб. для студ. высш. пед. учеб. заведений/ Ю.Д.Железнюк, Ю.М.Портнов, В.П.Савин, А.В.Лексаков; Под ред. Ю.Д. Железняка, Ю.М.Портнова.- М.: Издательский центр «Академия», 2024.- 520с. ISBN 5-7695-0572-9.
4. Теория и методика обучения предмету «Физическая культура»: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений/ «Академия», 2024.- 272с. ISBN 5-7695-1525-2.
5. Тиханова, Е. И., Физическая культура. Практикум: учебно-методическое пособие / Е. И. Тиханова. — Москва: Русайнс, 2025. — 96 с. — ISBN 978-5-466-03007-5. — URL: <https://book.ru/book/949386>. — Текст: электронный.
6. Федонов, Р. А., Физическая культура: учебник / Р. А. Федонов. — Москва: Русайнс, 2024. — 256 с. — ISBN 978-5-466-03006-8. — URL: <https://book.ru/book/949385>. — Текст: электронный.
7. Физическая культура. Серия «Учебники, учебные пособия». Ростов н/Д: Феникс, 2024. — 384с ISBN 5-222-02559-4.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	Темы 1.1 - 1.4 Тема 1.5 - 1.6 Темы 2.1- 2.5 Тема 2.6 - 2.9	– составление словаря терминов, либо кроссворда – защита презентации/доклада-презентации – выполнение самостоятельной работы
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	Темы 1.1 - 1.4 Тема 1.5 - 1.6 Темы 2.1- 2.5 Тема 2.6 - 2.9	– составление комплекса физических упражнений для самостоятельных занятий с учетом индивидуальных особенностей,
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. Профессиональных компетенций:	Темы 1.1 - 1.4 Тема 1.5 - 1.6 Темы 2.1- 2.5 Тема 2.6 - 2.9	– составление профессиограммы – заполнение дневника самоконтроля – защита реферата – составление кроссворда – фронтальный опрос – контрольное тестирование – составление комплекса упражнений – оценивание практической работы
ПК 1.1. Выполнять работы по разборке (сборке), монтажу (демонтажу) сельскохозяйственных машин и оборудования.	Тема 1.5 - 1.6 Темы 2.1- 2.5	– тестирование – тестирование (контрольная работа по теории) – демонстрация комплекса ОРУ, – сдача контрольных нормативов – сдача контрольных нормативов (контрольное упражнение) – сдача нормативов ГТО выполнение упражнений на дифференцированном зачете

5.ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Программой общеобразовательной дисциплины (далее – ОДБ) Физическая культура предусмотрено проведение текущего контроля и промежуточной аттестации.

Критерии оценивания по физической культуре являются качественными и количественными.

Качественные критерии успеваемости характеризуют степень овладения программным материалом: знаниями, двигательными умениями и навыками, способами физкультурно-оздоровительной деятельности, включёнными в ФГОС СОО и примерную программу ОДБ Физическая культура.

Количественные критерии успеваемости обучающихся определяют сдвиги в физической подготовленности, складывающиеся из показателей развития основных физических способностей: силовых, скоростных, координационных, выносливости, гибкости и их сочетаний.

Осуществляя оценивание подготовленности по физической культуре, преподаватель реализует не только собственно оценочную, но и стимулирующую и воспитывающую функции, учитывая темп (динамику изменения развития физических качеств за определённый период времени, а не в данный момент) и индивидуальные особенности обучающихся (типы телосложения, психические и физиологические особенности). При этом педагогу необходимо быть максимально тактичным, внимательным, не унижать человеческое достоинство обучающегося, заботясь о повышении и дальнейшем развитии интереса к физической культуре.

Фонды оценочных средств нацелены на оценку достижений, общих и профессиональных компетенций, дисциплинарных результатов.

ОК и ПК1	Дисциплинарные результаты	Тип оценочных мероприятий
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- уметь использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО); - владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; - владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической	составление словаря терминов, либо кроссворда защита презентации/доклада-презентации выполнение самостоятельной работы составление комплекса физических упражнений для самостоятельных

	работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; - владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности	занятий с учетом индивидуальных особенностей, составление профессиограммы
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- уметь использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО); - владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; - владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; - владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности	заполнение дневника самоконтроля защита реферата составление кроссворда фронтальный опрос контрольное тестирование составление комплекса упражнений оценивание практической работы тестирование тестирование (контрольная работа по теории)
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	- уметь использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО); - владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; - владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; - владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и	демонстрация комплекса ОРУ, сдача контрольных нормативов сдача контрольных нормативов (контрольное упражнение) сдача нормативов ГТО

	производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; - владеть техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере; - иметь положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости).	

1.1. Критерии оценивания теоретических знаний

При оценивании теоретических знаний по ОД Физическая культура учитываются такие показатели: глубина, полнота, аргументированность, умение использовать их применительно к конкретным случаям и занятиям физическими упражнениями.

С целью проверки теоретических знаний могут использоваться методы устного и письменного контроля в следующих формах:

- выполнение творческих заданий (подготовка докладов и рефератов);
- создание мультимедийных презентаций;
- ответы на контрольные вопросы;
- тестирование;
- составление словаря терминов либо кроссворда;
- составление программы;
- составление комплекса упражнений для производственной и профилактической гимнастики.

Контроль усвоения программного материала посредством ответов на контрольные вопросы, тестирования или выполнения реферата возможно для обучающихся подготовительной медицинской группы, обучающихся, отсутствующих на учебных занятиях по уважительной причине, обучающихся с низким уровнем физического развития.

Требования к оформлению доклада

Доклад предоставляется в распечатанном виде, объемом 3-5 страниц. Текст доклада должен быть представлен в текстовом редакторе Word, шрифт - Times New Roman 14, межстрочный интервал – 1.5 (полуторный). Поля: верхнее - 2, нижнее - 2, левое - 3, правое - 1,5.

Доклад должен включать в себя: введение, основную часть, заключение, список литературы (не менее 5 источников).

Критерии оценки доклада:

Оценка	Условия, при которых выставляется оценка
Оценка 5 («отлично»)	материал изложен в определенной логической последовательности. Тема доклада раскрыта полностью.

Оценка 4 («хорошо»)	тема раскрыта, но при этом допущены не существенные ошибки, исправленные по требованию преподавателя.
Оценка 3 («удовлетворительно»)	тема раскрыта не полностью, допущена существенная ошибка.
Оценка 2 («неудовлетворительно»)	содержании доклада не раскрывает рассматриваемую тему, обнаружено не понимание основного содержания учебного материала

Доклад может быть представлен как доклад-презентация. Необходимо представить 5-7 слайдов. Время доклада -5 минут. Критерии оценки доклада такие же. Дополнительно оценивается презентация.

Оформление слайдов	Параметры
Стиль	Соблюдать единого стиля оформления.
Фон	Фон не должен быть слишком темным или ярким, чтобы не отвлекать внимания от содержания слайдов.
Использование цвета	Слайд не должен содержать более трех цветов. Фон и текст должны быть оформлены контрастными цветами.
Анимационные эффекты	При оформлении слайда использовать возможности анимации. Анимационные эффекты не должны отвлекать внимание от содержания слайдов.
Представление информации	Параметры
Содержание информации	Слайд должен содержать минимум информации. Информация должна быть изложена доступным языком. Содержание текста должно точно отражать этапы выполненной работы. Текст должен быть расположен на слайде так, чтобы его удобно было читать. В содержании текста должны быть ответы на проблемные вопросы. Текст должен соответствовать теме презентации.
Расположение информации на странице	Предпочтительно горизонтальное расположение информации. Наиболее важная информация должна располагаться в центре. Надпись должна располагаться под картинкой.

Размер шрифта	Для заголовка – не менее 24. Для информации не менее – 18. Лучше использовать один тип шрифта. Важную информацию лучше выделять жирным шрифтом, курсивом, подчеркиванием На слайде не должно быть много текста, оформленного прописными буквами.
Выделения информации	На слайде не должно быть много выделенного текста (заголовки, важная информация).
Объем информации	Слайд не должен содержать большого количества информации. Лучше ключевые пункты располагать по одному на слайде.
Виды слайдов	Для обеспечения разнообразия следует использовать разные виды слайдов: – с таблицами – с текстом – с диаграммами

Критерии оценивания презентаций:

Оценка	Условия, при которых выставляется оценка
Оценка 5 («отлично»)	выполненная презентация отвечает всем требованиям критериев
Оценка 4 («хорошо»)	в презентации имеются незначительные нарушения или отсутствуют какие-либо параметры
Оценка 3 («удовлетворительно»)	при оценивании половина критериев отсутствует

Требования к оформлению реферата

Реферат предоставляется в распечатанном виде, объёмом 10-15 страниц. Текст реферата должен быть представлен в текстовом редакторе Word, шрифт - Times New Roman 14, межстрочный интервал – 1.5 (полуторный), в таблицах возможен межстрочный интервал – 1 (одинарный), поля: верхнее - 2, нижнее - 2, левое - 3, правое - 1,5.

Реферат должен включать в себя: содержание, введение, основную часть, заключение, список литературы (не менее 5 источников).

Время на защиту реферата: 5 минут.

Критерии оценивания реферата:

Оценка	Условия, при которых выставляется оценка

Оценка 5 («отлично»)	материал изложен в определенной логической последовательности. Тема реферата раскрыта полностью.
Оценка 4 («хорошо»)	тема реферата раскрыта, при этом допущены не существенные ошибки, исправленные по требованию преподавателя
Оценка 3 («удовлетворительно»)	тема раскрыта не полностью, допущена существенная ошибка
Оценка 2 («неудовлетворительно»)	при защите реферата обнаружено не понимание основного содержания учебного материала

Выполнение тестирования

Критерии оценивания:

Оценка	Условия, при которых выставляется оценка
Оценка 5 («отлично»)	если студент при тестировании дал 85-100% правильных ответов
Оценка 4 («хорошо»)	если студент при тестировании дал 69-84% правильных ответов
Оценка 3 («удовлетворительно»)	если студент при тестировании дал 51-68% правильных ответов
Оценка 2 («неудовлетворительно»)	если студент при тестировании дал менее 50% правильных ответов

1.2. Критерии оценивания практических знаний

Техника владения двигательными умениями и навыками

Для оценивания техники владения двигательными умениями и навыками используются следующие методы: наблюдение, вызов для показа, выполнение упражнений, комбинированный метод, в том числе и в ходе учебной игры.

Уровень владения техникой упражнения:

К выполнению практических заданий по демонстрации двигательных умений и навыков допускаются обучающиеся, не имеющие противопоказаний по состоянию здоровья.

При оценивании уровня владения техникой физического упражнения выявляется способность обучающегося выполнять двигательные действия рациональным способом учетом применения полученных в ходе учебного процесса знаний.

Оценка	Критерии оценивания
Оценка 5 («отлично»)	движения или отдельные его элементы выполнены в соответствии с заданием правильно, без напряжения, уверенно, с соблюдением всех требований; обучающийся понимает сущность движения, может объяснить условия успешного выполнения и продемонстрировать в нестандартных условиях
Оценка 4 («хорошо»)	движения или отдельные его элементы выполнены в соответствии с заданием правильно, но с некоторым напряжением, недостаточно уверенно; в выполнении содержатся небольшие неточности и незначительные ошибки
Оценка 3 («удовлетворительно»)	движения или отдельные его элементы выполнены в основном правильно, но недостаточно точно, с большим напряжением; в выполнении допущена одна грубая или несколько незначительных ошибок, приведших к скованности движений
Оценка 2 («неудовлетворительно»)	движения или отдельные его элементы выполнены неправильно; в выполнении допущены грубые ошибки

Владение способами и умение осуществлять физкультурно- оздоровительную деятельность

При оценивании способов и умения осуществлять физкультурно- оздоровительную деятельность учитываются такие показатели, как умение применять полученные знания, выбирать средства и методы двигательной деятельности с учетом индивидуальных особенностей (в том числе и для коррекции состояния здоровья).

Оценка	Критерии оценивания
Оценка 5 («отлично»)	обучающийся умеет самостоятельно организовывать место занятий; подбирать средства и инвентарь и применять их в конкретных условиях; контролировать ход выполнения деятельности и оценивать итоги.
Оценка 4 («хорошо»)	обучающийся организует место занятий в основном самостоятельно, лишь с незначительной помощью; допускает незначительные ошибки в подборе средств с целью применения их в конкретных условиях; недостаточно уверенно умеет контролировать ход выполнения деятельности и оценивать итоги.
Оценка 3 («удовлетворительно»)	более половины видов самостоятельной деятельности выполнены с помощью преподавателя; обучающийся владеет знаниями, но не может применить их самостоятельно

Оценка 2 («неудовлетворительно»)	обучающийся не может выполнить самостоятельно ни один из пунктов; не владеет достаточным уровнем знаний

Уровень физической подготовленности

Контроль физической подготовленности обучающихся по развитию двигательных (физических) качеств осуществляется с учетом принадлежности обучающихся к разным медицинским группам и рекомендаций врача.

К выполнению учебных контрольных упражнений допускаются обучающиеся, не имеющие противопоказаний и ограничений по состоянию здоровья. При оценивании уровня физической подготовленности выявляются способности в проявлении физических качеств, приоритетным показателем которого является темп прироста результата. Задания преподавателя по улучшению показателей физической подготовленности (темпа прироста) должны представлять определенную трудность для обучающегося, но быть реально выполнимыми. Достижение положительных изменений в результатах при условии систематических занятий дает основание преподавателю для выставления положительной оценки. Для оценивания уровня физической подготовленности может использоваться метод практического контроля в форме тестирования.

Оценка	Критерии оценивания
Оценка 5 («отлично»)	уровень физической подготовленности обучающегося соответствуют высокому уровню развития двигательных качеств
Оценка 4 («хорошо»)	уровень физической подготовленности обучающегося соответствуют среднему уровню развития двигательных качеств и/или наблюдается темп прироста результата
Оценка 3 («удовлетворительно»)	уровень физической подготовленности обучающегося соответствуют низкому уровню развития двигательных качеств

При оценке физической подготовленности приоритетным показателем является темп прироста результатов. Задание преподавателя по улучшению показателей физической подготовленности (темпа прироста) должны представлять определённую трудность для каждого обучающегося, но быть реально выполнимыми. Достижение этих сдвигов при условии систематических занятий даёт основание преподавателю для выставления высокой оценки.

Общая оценка успеваемости складывается по всем укрупненным темам программы путём сложения итоговых оценок, полученных обучающимся по всем видам движений, и оценок за выполнение контрольных упражнений.

1.3. Фонд оценочных средств для текущего контроля

Текущий контроль осуществляется в ходе учебных занятий в т. ч в форме наблюдения.

Текущий контроль осуществляется в ходе обучения новым двигательным действиям и выполнении технико-тактических приёмов в игровой деятельности и используется для корректировки техники выполнения двигательных действий на этапе их освоения.

Выполнение контрольных упражнений осуществляется в заключительной части учебного занятия индивидуально и оценивается преподавателем в соответствии с критериями. Задания, имеющие практико-ориентированное содержание, также оцениваются в ходе текущего контроля

Пример задания практико-ориентированного содержания (на примере темы 1.5)

1. Составить профессиограмму выбранной профессии/специальности, заполнив таблицу.

Группа труда	Рабочее положение	Рабочие движения	Основные сенсорные и функциональные системы, обеспечивающие трудовой процесс	Неблагоприятные внешние условия или производственные факторы	Профессиональные заболевания

Критерии оценивая профессиограммы

Оценка «5»	Оценка «4»	Оценка «3»	Оценка «2»
Даны ответы на все поставленные вопросы, содержание ответов полное, исчерпывающее	Даны ответы на все поставленные вопросы, но содержание ответов не совсем полное	Даны ответы на более половину (50%) поставленных вопросов, содержание ответов не полное.	Даны ответы меньше чем на половину поставленных вопросов, содержание ответов краткое.

Пример задания практико-ориентированного содержания.

2. Разработать конспект производственной /или профилактической гимнастики.

Форма конспекта для производственной и профилактической гимнастики

Вводная гимнастика включает 6-8 упражнений, физкультурная минутка- 5- 7 упражнений. Физкульт-пауза -2-3 упражнения. Профилактическая гимнастика – 9-10 упражнений. Для составления комплексов производственной гимнастики можно использовать эластичные ленты, стулья. Для составления комплексов профилактической гимнастики можно использовать разнообразный спортивный инвентарь.

№ п/п	Описание упражнения	Дозировка	Графическое изображение (схематично)	Организационно - методические указания
1.				
2.	И.п.- о.с 1- 2 3 4	3-4 раза		Спина прямая, руки в локтях не сгибать

Дополнительно учитывается:

- для профилактической гимнастики-изменение исходных положений, использование профилактических упражнений, дополнительного инвентаря и оборудования;
- для вводной гимнастики -наличие упражнений, сходных с рабочими;
- для физкультурной паузы - нагрузка на мышечные группы-антагонисты.

Пример задания практико-ориентированного содержания.

2. Разработать конспект профессионально-прикладной физической подготовки для первой группы труда.

Форма конспекта профессионально-прикладной физической подготовки
(9-10 упражнений)

N п/п	Описание упражнения	Дозировка	Графическое изображение (схематично)	Организационно - методические указания
1	И.п.- о.с 1- 2 3 4	3-4 раза		Спина прямая, руки в локтях не сгибать
2				

Критерии оценивая комплексов производственной и профилактической гимнастики

Оценка «5»	Оценка «4»	Оценка «3»	Оценка «2»

соответствие комплекса упражнений профессии, разностороннее воздействие на все мышечные группы, последовательность выполнения упражнений, соблюдение требований к оформлению и терминологии, правильно подобранная дозировка, наличие графического изображения, правильно сформулированные методические указания.	соответствие комплекса упражнений профессии, разностороннее воздействие на все мышечные группы, последовательность выполнения упражнений, соблюдение требований к оформлению и терминологии, правильно подобранная дозировка, отсутствует графическое изображение, правильно сформулированные методические указания.	соответствие комплекса упражнений профессии, разностороннее воздействие на все мышечные группы, последовательность выполнения упражнений, правильно подобранная дозировка, отсутствует графическое изображение, допущены ошибки в терминологии и формулировке методических указаний.	Полное несоответствие поставленным требованиям

Текущий контроль теоретических знаний может осуществляться также в форме контроля выполнения творческих заданий (доклад, реферат), устных опросов и письменного теоретического тестирования.

Выполнение творческого задания – подготовка доклада к теоретическому занятию по теме 1.3 «Здоровье и здоровый образ жизни».

Примерные темы доклада:

1. Профилактика вредных привычек средствами физической культуры.
2. Психосоматические заболевания и их профилактика.
3. Режим труда и отдыха – залог долголетия.
4. Здоровье населения России
5. Роль двигательной активности в сохранении и укреплении здоровья.
6. Формирование культуры здоровья студентов СПО.
7. Проблема культуры здоровья современной молодежи.
8. Гиподинамия - проблема современного мира.
9. Роль физической культуры в сохранении психического здоровья студентов.
10. Стресс и здоровье.
11. Физическая культура как фактор здорового образа жизни.
12. Нарциссизм как проблема психического здоровья.
13. Компьютерная зависимость как проблема психического здоровья.
14. Двигательная рекреация и ее роль в организации здорового образа жизни современного человека.

15. Оздоровительное воздействие физических упражнений
16. Рациональное питание как фактор ЗОЖ.
17. Правила личной гигиены.
18. Методические основы закаливания.
19. Здоровый образ жизни и его значение в профессиональной деятельности
20. Здоровый студент – востребованный специалист
21. Физическая культура как средство профилактики заболеваний
22. Оптимальный двигательный режим студента.

Пример контрольных вопросов

1. Теннис как олимпийский вид спорта.
2. Техника игры (разновидности ударов).
3. Способы держания (хватки) ракетки.
4. Разновидности ударов (по вращению мяча).
5. Удары по мячу: справа, слева, с лета.
6. Подача, удар над головой (смеш), свеча.
7. Укороченный удар. Общие положения техники (что важно в теннисе).
8. Тактика игры.
9. Размеры площадки, оборудование, инвентарь.
10. Правила игры.
11. Счет.
12. Судейство соревнований.

Примерная тематика рефератов

1. Развитие физических качеств средствами футбола (на выбор обучающегося).
2. История развития футбола в России.
3. История развития футбола в регионе.
4. Методика судейства в футболе.
5. Техника игры вратаря.
6. Влияние футбола на развитие физических качеств обучающихся.
7. Влияние футбола на всестороннее развитие обучающихся.
8. Развитие физических качеств обучающихся средствами баскетбола (по выбору).
9. История развития баскетбола в России.
10. История развития баскетбола в регионе.
11. Методика судейства в баскетболе.
12. Тактика защиты в игровых ситуациях при игре в баскетбол.
13. Тактика нападения в игровых ситуациях при игре в баскетбол.
14. Влияние баскетбола на развитие физических качеств обучающихся.
15. Влияние баскетбола на всестороннее развитие личности.
16. Самоконтроль функционального состояния организма во время игры в баскетбол.

17. Варианты внеаудиторных занятий физической культурой.
18. Развитие физических качеств обучающихся средствами волейбола (по выбору).
19. История развития волейбола в России.
20. История развития волейбола в регионе.
21. Методика судейства в волейболе.
22. Тактика защиты в игровых ситуациях при игре в волейбол.
23. Тактика нападения в игровых ситуациях при игре в волейбол.
24. Влияние волейбола на развитие физических качеств обучающихся.
25. Влияние волейбола на всестороннее развитие личности.
26. Самоконтроль функционального состояния организма при игре в волейбол.
27. Развитие физических качеств средствами бадминтона (на выбор обучающегося).
28. Бадминтон как средство профилактики профессиональных заболеваний.
29. История развития бадминтона в России.
30. Методика судейства в бадминтоне.
31. Техника игры в бадминтон.
32. Влияние бадминтона на развитие физических качеств обучающихся.
33. Влияние бадминтона на всестороннее развитие обучающихся.
34. Развитие физических качеств средствами тенниса (на выбор обучающегося)
35. Влияние тенниса на развитие физических качеств обучающихся.
36. Влияние тенниса на всестороннее развитие обучающихся.
37. Развитие физических качеств обучающихся средствами хоккея (по выбору).
38. История развития хоккея в России.
39. История развития хоккея в регионе.
40. Методика судейства в хоккее.
41. Тактика защиты в игровых ситуациях при игре в хоккей.
42. Тактика нападения в игровых ситуациях при игре в хоккей.
43. Влияние хоккея на развитие физических качеств обучающихся
44. Влияние хоккея на всестороннее развитие личности.
45. Самоконтроль функционального состояния организма при игре в хоккей.
46. История возникновения лапты.
47. Обучение тактике игры лапта.
48. Лапта и ее разновидности.
49. Развитие физических качеств средствами плавания (на выбор обучающегося).
50. История развития плавания в России.
51. Влияние плавания на развитие физических качеств обучающихся.
52. Влияние плавания на всестороннее развитие обучающихся.

3.2 Примеры тестовых заданий по Разделу 1

Вариант 1

№ п/п	Задание

1	Выберите один правильный вариант ответа. Физическая культура - это 1) использование физических упражнений для отдыха и восстановления работоспособности после трудовой или учебной деятельности; 2) часть общей культуры, направленная на физическое совершенствование, сохранение и укрепление здоровья человека в процессе осознанной двигательной активности; 3) использование физических упражнений для восстановления после перенесенных заболеваний и травм. 4) образовательный урок в школе или колледже.
2	Дополните Расшифруйте аббревиатуру ВФСК ГТО Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне»
3	Выберите один правильный вариант ответа. Здоровье – это (по определению ВОЗ): 1) полное физическое и психическое благополучие, а не только отсутствие болезней или физических дефектов. 2) полное физическое, психическое и социальное благополучие, а не только отсутствие болезней или физических дефектов. 3) отсутствие болезней или физических дефектов.
5	Выберите один правильный вариант ответа. Применение физических упражнений в режиме трудового дня называется: 1) рекреативной гимнастикой; 2) производственной гимнастикой; 3) лечебной гимнастикой; 4) гигиенической гимнастикой; 5) оздоровительной гимнастикой
6	Выберите один или несколько правильных вариантов ответов. Способы регулирования физической нагрузки при проведении самостоятельных занятий: 1) чередование нагрузки и отдыха; 2) выполнение физических упражнений до «отказа»; 3) изменение интенсивности выполнения упражнений; 4) несоблюдение техники безопасности
7	Выберите один или несколько правильных вариантов ответов. Основными ошибками в питании современного человека являются: 1) высокая калорийность продуктов; 2) большое количество рафинированных продуктов; 3) соблюдение режима питания; 4) недостаточное потребление фруктов и овощей;

	5) потребление продуктов с высоким содержанием веществ с индексом Е.
8	Выберите один или несколько правильных вариантов ответов. К компонентам здорового образа жизни не относится: 1) ежедневная двигательная активность; 2) закаливание; 3) наличие вредных привычек 4) соблюдение режима труда и отдыха 5) рациональное питание; 6) гиподинамия
9	Выберите один или несколько правильных вариантов ответов. Укажите опасные заболевания, возникающие при употреблении табачных изделий: 1) заболевания пищеварительной системы; 2) сердечно-сосудистые заболевания; 3) заболевания опорно-двигательного аппарата; 4) заболевания органов дыхания 5) физическая и психическая зависимость
10	Выберите один или несколько правильных вариантов ответа. Какие упражнения не рекомендуются студентам после экзамена: 1) спортивные игры, единоборства; 2) умеренные циклические упражнения (бег, езда на велосипеде, ходьба на лыжах); 3) упражнения высокой интенсивности; 4) все вышеперечисленное
11.	Выберите один или несколько правильных вариантов ответа. Оздоровительное воздействие физических упражнений проявляется в том, что: 1) повышаются адаптационные возможности организма; 2) наступает физическое переутомление; 3) снижаются функциональные возможности сердечно-сосудистой системы; 4) улучшается функция внешнего дыхания.
12	Дополните Физическая подготовка, обеспечивающая необходимый уровень развития физических качеств для выполнения трудовой деятельности, называется : Профессионально-прикладная
13	Выберите один правильный вариант ответа Оценка реакции организма на нагрузки при занятиях физической культурой определяется с помощью: 1) антропометрических показателей;

	2) пульсометрии; 3) динамометрии; 4) спирометрии.	
14	Дополните Документ, который заполняют студенты для оценки своего самочувствия, называется дневником самоконтроля	
15 Определите соответствие (физические качества)		
А. Для развития силовых способностей рекомендуются		1. Единоборства (каратэ, дзюдо, самбо), спортивные и подвижные игры
Б. Для развития способности к выносливости рекомендуются		2. Стретчинг
В. Для развития координационных способностей		3. Упражнения с отягощением: (гантелями, набивными мячами и т.п.), на тренажерах
Г. Для развития гибкости рекомендуются А-3, Б-4 В-1, Г-2		4. Циклические упражнения: бег, ходьба, езда на велосипеде, ходьба на лыжах, плавание.
16 Определите соответствие (физкультурно-оздоровительные системы)		
А. Система физических упражнений, направленная на одновременное укрепление, растягивание, тонизирование мышц, первоначально используемая для реабилитации после травм		1. Йога
Б. Система физических упражнений, направленных на развитие силовых способностей		2. Пилатес
В. Система физических упражнений высокой интенсивности, разделенных интервалами отдыха на несколько частей и выполняемая на протяжении нескольких раундов		3.Стретчинг
Г. Система физических упражнений, предполагающая выполнение упражнений преимущественно статического характера, направленных на физическое и духовное совершенствование		4. Атлетическая гимнастика
Д. Система физических упражнений, направленная на растягивание мышц А- 2, Б-4, В- 5, Г-1 Д- 3		5. Табата

Вариант 2

№ п/п	Задание
1	Выберите один правильный вариант ответа. Физическое воспитание – это: 1) тренировочный процесс, направленный на морфологическое и функциональное совершенствование организма человека, повышение уровня физических качеств, формирование и развитие двигательных навыков, сохранение и укрепление здоровья. 2) педагогический процесс, направленный на морфологическое и функциональное совершенствование организма человека, повышение уровня физических качеств, формирование и развитие двигательных навыков, сохранение и укрепление здоровья. 3) образовательный процесс, направленный на морфологическое и функциональное совершенствование организма человека, повышение уровня физических качеств, формирование и развитие двигательных навыков, сохранение и укрепление здоровья.
2	Выберите один правильный вариант ответа Цели внедрения ВФСК ГТО: 1) сохранение и укрепление здоровья нации; 2) развитие массового спорта; 3) развитие массового спорта и оздоровление нации; 4) профилактика вредных привычек.
3	Дополните Наука о здоровом образе жизни называется валеологией
4	Выберите один или несколько правильных вариантов ответов. Факторы, отрицательно влияющие на здоровье человека: 1) гиподинамия; 2) рациональное питание; 3) стрессы; 4) проживание в крупных мегаполисах; 5) систематические физические нагрузки.
5.	Выберите один или несколько правильных вариантов ответов. Факторами риска заболеваний сердечно-сосудистой системы не являются: 1) употребление большого количества соленой пищи; 2) отказ от употребления алкоголя; 3) табакокурение; 4) умеренные физические нагрузки; 5) избыточный вес.
6	Выберите один правильный вариант ответа. Физическое здоровье человека – это:

	1) естественное состояние организма, обусловленное нормальным функционированием всех его органов и систем, но не обеспечивающее адаптацию к факторам внешней среды; 2) естественное состояние организма, обусловленное нормальным функционированием всех его органов и систем и обеспечивающее адаптацию к факторам внешней среды.
7	Выберите один или несколько правильных вариантов ответов. Рациональное питание не должно: 1) восполнять энергетические затраты организма; 2) вызывать ожирение; 3) обеспечивать витаминами и микроэлементами; 4) вызывать интоксикацию организма.
8	Выберите один или несколько правильных вариантов ответов. Культура здорового и безопасного образа жизни как система складывается из основных взаимосвязанных элементов: 1) культуры питания; 2) культуры движения; 3) культуры безопасного поведения; 4) культуры эмоций; 5) культуры труда и отдыха. 6) культуры опасного поведения 7) все вышеперечисленное.
9.	Выберите один или несколько правильных вариантов ответа. Укажите последствия воздействия употребления наркотиков на организм человека: 1) оздоровительное воздействие на работу внутренних органов и систем; 2) ВИЧ/СПИД; 3) физическая и психологическая зависимость; 4) нарушение работы всех внутренних органов и систем.
10	Дополните Двигательная рекреация – это отдых, восстановление с использованием средств физической культуры после различных видов деятельности (или активный отдых)
11	Выберите один или несколько правильных вариантов ответа. Физические упражнения влияют на: 1) улучшение состояния сердечно-сосудистой системы; 2) снижение уровня развития физических качеств; 3) повышение умственной работоспособности; 4) улучшение состояние дыхательной системы; 5) снижение работоспособности сердечно-сосудистой системы
12	Дополните Профессионально-прикладная физическая подготовка - это специально направленное и избирательное использование

	средств физической культуры и спорта для подготовки человека к определенной деятельности. Профессиональной (или трудовой)
13	Выберите один или несколько правильных вариантов ответа Для оценки состояния дыхательной системы используются 1) антропометрические показатели; 2) пульсометрия; 3) динамометрия; 4) проба Штанге
14	Выберите один или несколько правильных вариантов ответа Внешние признаки утомления для контроля переносимости физических нагрузок: 1) покраснение кожных покровов; 2) повышение частоты сердечных сокращений; 3) повышение частоты дыхания; 4) «синюшность» носогубного треугольника 5) нарушение координации движений
15 Определите соответствие (физические качества)	
А. Сила	1. Способность выполнять физические упражнения с наибольшей амплитудой движения
Б. Выносливость	2. Точно, быстро, рационально выполнять двигательные действия в изменяющейся ситуации.
В. Координационные способности	3. Способность продолжительное время выполнять работу на высоком уровне без снижения её эффективности
Г. Гибкость А- 4, Б-3, В-2, Г- 1	4. Способность преодолевать внешнее напряжение или противостоять ему за счет мышечных усилий (напряжений)
16 Определите соответствие (физкультурно-оздоровительные системы)	
А. Система физических упражнений, выполняемых на улице, с использованием специального спортивного оборудования	1.Йога
Б. Система физических упражнений, выполняемых в водной среде как со специальным оборудованием, так и без него.	2.Дыхательная гимнастика
В. Система физических упражнений, направленная на предупреждение гипоксии	3.Стрейтчинг
Г. Система физических упражнений, направленная на растягивание мышц	4.Аквааэробика
Д. Система физических упражнений, предполагающая выполнение упражнений	5. Воркаут

Вариант 3

№ п/п	Задание
•	• Выберите один правильный вариант ответа • К основным задачам физического воспитания относятся: • оздоровительные, воспитательные, коррекционные; • оздоровительные, образовательные, воспитательные; • развивающие, оздоровительные, профилактические
•	• Выберите один или несколько правильных вариантов ответов • В физкультурно-спортивный комплекс ГТО не входят следующие испытания • челночный и обычный бег; • дартс; • самооборона без оружия; • прыжки в длину с места и с разбега; • стрельба из пневматической винтовки или электронного оружия сидя и стоя; • стрельба из лука
•	• Дополните • Здоровый образ жизни – это • образ жизни, направленный на сохранение и укрепление здоровья
•	• Выберите один или несколько правильных вариантов ответов. • Производственная физическая культура используется с целью: • развития профессионально-значимых физических и психических качеств; • снижения воздействия факторов риска трудовой деятельности для здоровья; • восстановления после полученных травм на производстве. • повышения работоспособности
•	• Выберите один или несколько правильных вариантов ответа. • Человек не ведет здоровый образ жизни, если: • 1) положительно и результативно снижает или устраняет воздействие факторов риска;

•	• рационально организует и распределяет свое свободное время с обязательным использованием средств и методов активного отдыха; • занимается физической культурой и имеет вредные привычки; • систематически занимается физической культурой; • имеет компьютерную зависимость
•	• Выберите один или несколько правильных вариантов ответов. Основные условия организации и проведения безопасных занятий по физической культуре: • выполнение высокоинтенсивных упражнений; • контроль за переносимостью физической нагрузки; • несоблюдение техники безопасности; • применение исправного спортивного инвентаря и оборудования
•	• Выберите один или несколько правильных вариантов ответов. Применение самоконтроля на занятиях физической культурой необходимо: • для коррекции физической нагрузки; • для профилактики вредных привычек; • для оценки воздействия физических упражнений на организм; • все вышеперечисленное
•	• Дополните предложение: • <u>Культура здоровья и безопасного образа жизни - это</u> • часть общей культуры человека, направленная на сохранение и укрепление своего здоровья и обеспечение безопасного поведения в повседневной жизни.
•	• Выберите один или несколько правильных вариантов ответов. • Рациональное питание при занятиях физической культурой должно: • восполнять энергетические затраты организма; • вызывать ожирение; • обеспечивать витаминами и микроэлементами; • вызывать интоксикацию организма.
•	• Выберите один или несколько правильных вариантов ответа. Укажите отрицательные последствия воздействия употребления алкоголя на организм человека: • риск возникновения инфарктов миокарда; • оздоровительное воздействие на организм • разрушение клеток мозга; • физическая и психологическая зависимость
•	• Выберите один или несколько правильных вариантов ответа. • Двигательная рекреация на производстве представлена в следующих формах:

•	• утренняя гимнастика; • физкультурные паузы; • оздоровительный бег; • физкультурные минутки
•	• Выберите один или несколько правильных вариантов ответа. При подборе физических упражнений в первую очередь нужно учитывать: • личные предпочтения; • состояние здоровья; • состояние функциональных систем; • климато-географические условия для занятий; • все вышеперечисленное.
•	• Дополните • Средствами профессионально-прикладной физической подготовки являются упражнения • специальные
•	• Выберите один или несколько правильных вариантов ответа. • Перечислите антропометрические показатели: • спирометрия • пульсометрия • динамометрия; • проба Штанге • измерение окружности грудной клетки
15. Определите соответствие (физические способности)	
А. Развитие силы зависит от	1. Способности головного мозга быстро перерабатывать поступающую информацию
Б. Развитие выносливости зависит от	2. Подвижности суставов и эластичности мышечно-связочного аппарата
В. Координационные способности зависят от	3. Содержания тестостерона
Г. Гибкость зависит от	4. Функционального состояния сердечно-сосудистой и дыхательной системы
А-3, Б-4 В-1, Г-2	
16. Определите соответствие (физкультурно-оздоровительные системы)	
А. Система физических упражнений, направленная на повышение подвижности в суставах	1. Антистрессовая пластическая гимнастика
Б. Система статических физических упражнений, направленных на сокращение	2. Суставная гимнастика

и растяжение мышц, разработанная американкой Кэллан Пинкни	
В. Система физических упражнений, выполняемых в водной среде как со специальным оборудованием, так и без него.	3. Калланетика
Г. Система физических упражнений, направленная на расслабление и снятие психоэмоционального напряжения	4. Кроссфит
Д. Система физических упражнений, включающая высокоинтенсивные и силовые тренировки	5. Аквааэробика
А- 2, Б – 3, В-5, Г – 1, Д- 4	

3.3 Тестовые задания по Разделу 2.

Тема 2.7 (1). Основная гимнастика

Студент должен выбрать один правильный ответ из предложенных.

1. Строевые упражнения – это:

- А. совместные действия в строю Б. поточные комбинации;

В. сочетания движениями различными частями тела; Г. метания, лазания и т.д.

2. Назовите средства в гимнастике: А. упражнения

- Б. фитотерапия В. препараты
- Г. процедуры

3. Команда «Вольно!» относится к: А. строевым приемам

- Б. строевым перестроениям В. строевым передвижениям Г. размыканиям, смыканиям

4. Разновидности ходьбы и бега относят к: А. строевым передвижениям

- Б. строевым перестроениям В. строевым приемам
- Г. смыканиям.

5. Движения «змейкой» относят к: А. строевым передвижениям

- Б. строевым перестроениям В. строевым приемам
- Г. смыканиям.

6. Упражнения художественной гимнастики – это: А. упражнения без предметов

- Б. упражнения на снарядах
В. без предметов и с предметами Г.
прикладные упражнения.
7. Средства в гимнастике – это: А.
строевые упражнения
Б. ОРУ
В. прыжки
Г. прикладные упражнения
8. Перестроение уступом относится к: А.
строевым перестроениям
Б. строевым передвижениям В. строевым
приемам
Г. размыканиям
9. Движения по кругу относят к: А.
строевым передвижениям Б.
строевым перестроениям В.
строевым приемам
Г. смыканиям
10. Акробатические упражнения – это: А.
упражнения с лентой
Б. упражнения на перекладине
В. прыжки и упражнения в балансировании Г.
эстафеты
11. Методические особенности гимнастики:
А. каждое упражнение выполняется только с одной целью Б. строгая
регламентация действий
В. упражнения выполняются без музыкального сопровождения Г. гимнастика
используется только в детском возрасте
12. Повороты и полуповороты на месте относят к: А.
строевым перестроениям
Б. строевым передвижениям В.
строевым приемам
Г. размыканиям
13. Группы строевых упражнения: А.
строевые перестроения
Б. строевые передвижения; В.
строевые приемы
Г. упражнения без предметов
14. Вольные упражнения – это:
А. упражнения по разделениям
Б. поточные комбинации В.
прыжки
Г. эстафеты
15. Прикладные задачи, решаемые в гимнастике: А.

поддержание работоспособности

Б. воспитание нравственных качеств

В. приобретение умений и навыков, необходимых в жизни Г.
совершенствование двигательных умений и навыков

16. Виды расчета относят к:

А. строевым перестроениям Б.
строевым передвижениям В.
строевым приемам

Г. размыканиям.

17. Команды подаются в стойке: А.
«Смирно!»

Б. «Вольно!»

В. «Равняйся!» Г. все

18. Движение на месте и остановка группы относят к: А.

размыканиям и смыканиям
Б. строевым передвижениям В.
строевым приемам

Г. все

19. Упражнения на снарядах – это: А.
упражнения со скакалкой
Б. упражнения на перекладине В.
перестроения

Г. все.

20. Общеразвивающие упражнения - это:
А. упражнения для различных частей тела Б.
упражнения в переползании

В. упражнения на кольцах

Г. упражнения в балансировании

21. К какой группе упражнений можно отнести упражнения для рук: А. по
признаку использования упражнений
Б. по анатомическому признаку

В. по признаку методологической значимости Г. по признаку
организации группы

22. Назовите метод обучения ОРУ, при котором преподаватель показывает на каждый счет
движения:

А. по рассказу Б. по
показу

В. по показу и рассказу Г. по
разделениям

23. Назовите требование, предъявляемое к терминологии, выраженное в создании
отчетливого представления об упражнении:

А. краткость
Б. доступность В.
точность

Г. ясность

24. Какой командой завершается упражнение: А.
«Отставить!»

Б. «Вольно!»

В. «Разойдись!» Г.
«Стой!»

25. Каким образом целесообразней располагаться преподавателю к
занимающимся:

А. спиной к занимающимся

Б. лицом к занимающимся, зеркально В. боком
к занимающимся

Г. сидя на стуле

26. К какой группе упражнений можно отнести упражнения скоростно–силового характера:
А. по признаку преимущественного воздействия Б. по
анатомическому признаку

В. по признаку методологической значимости Г. по признаку
организации группы

27. Назовите метод обучения ОРУ, при котором преподаватель проговаривает на каждый
счет движения:

А. по рассказу Б. по
показу

В. по показу и рассказу Г. по
разделениям

28. Каким образом следуют движения в комплексе ОРУ поточным способом: А. по
периметру
Б. непрерывно В. с
перерывом

Г. со зрительным сигналом

29. Как правильно вести подсчет ОРУ: А. по
4 и 8 счетов

Б. по 5 счетов В. по 12
счетов

Г. по 3 и 6 счетов

30. К какой группе упражнений относят упражнения на осанку: А. по
признаку преимущественного воздействия

Б. по анатомическому признаку

В. по признаку методологической значимости Г. по
признаку организации группы

31. Назовите метод
обучения ОРУ, при
котором преподаватель
совмещает показ и
рассказ движения:

32. А. по рассказу Б. по
показу

В. по показу и рассказу Г. по
разделениям

33. Каким образом следуют движения в комплексе ОРУ отдельным способом: А. по периметру
Б. непрерывно В. с перерывом

Г. со зрительным сигналом

34. К какой группе упражнений относят упражнения на снарядах: А. по признаку использования упражнений

Б. по анатомическому признаку

В. по признаку методологической значимости Г. по признаку организации группы

35. Назовите метод обучения ОРУ, при котором преподаватель называет движение и подает команду «Делай – РАЗ!»:

А. по рассказу Б. по показу

В. по показу и рассказу Г. по разделению

36. Какой из перечисленных - способ проведения ОРУ: А. доступный

Б. проходной В. точный

Г. соревновательный

37. Как называется положение, из которого должно выполняться ОРУ: А. «Правой – ВОЛЬНО!»

Б. сомкнутая стойка В. «Смирно!»

Г. исходное положение.

Тема 2.8 (1) Футбол.

1. Укажите количество игроков футбольной команды, одновременно находящихся на площадке?

А. 8

Б. 10

В. 11

Г. 9

2. Какова ширина футбольных ворот? А. 7м
30см

Б. 7м 32см В.

7м 35см Г. 7м

38см

3. С какого расстояния пробивается «пенальти» в футболе?

А. 9 м

Б. 10 м

В. 11 м

Г. 12 м

4. Что означает «желтая карточка» в футболе? А. замечание

Б. предупреждение В.
выговор

Г. удаление

5. Какой удар по мячу считается самым точным в футболе? А.
серединой подъема

Б. внутренней частью подъема В. внешней
частью подъема

Г. внутренней стороной стопы

6. Какой из этих терминов обозначает в футболе нападающего? А.
форвард

Б. голкипер В. стоппер

Г. хавбек

6. Какой из этих терминов обозначает в футболе вратаря? А.
форвард

Б. голкипер В.

стоппер Г.

хавбек

7. Что означает «красная карточка» в футболе? А.
замечание

Б. предупреждение В. выговор

Г. удаление

8. К индивидуальным действиям в защите не относятся: А.
передача мяча

Б. перехват

В. отбор мяча

9. Когда выбрасывается мяч:

А. вышедшей за пределы поля через боковую линию; Б.
вышедшей за пределы поля за воротами;

10. Что означает слово «аут»? В.
ведение мяча ногой

Г. удар головой

Д. выход мяча за пределы поля

Е. выход мяча за боковую линию за пределы поля Тема

2.8(2) Баскетбол.

1. Техника владения мячом включает в себя следующие приемы:

А. ловлю, остановки, повороты, ведение мяча

Б. передачи мяча, броски в корзину, ловлю, остановки, повороты В. ловлю,
передачи, ведение мяча, броски в корзину

2. Технику передвижений в баскетболе составляют: А.
ходьба, бег, прыжки, остановки, повороты

Б. бег, прыжки, передачи мяча, бросок мяча

В. бег, ведение, остановки, передачи мяча, повороты

3. Сколько человек играют на площадке? А. 4

Б. 5

В. 6

Г. 11

4. Размеры баскетбольной площадки?

А. 9м. х 18м.

Б. 14м. х 26м.

В. 12м. х 24м.

5. На какой высоте находится баскетбольное кольцо(корзина)? А. 305 см.

Б. 260 см.

В. 310 см.

Г. 300 см.

6. Сколько времени может владеть команда мячом, до того как произвести бросок по кольцу?

А. 30 сек.

Б. 24 сек.

В. 20 сек.

7. Сколько шагов можно делать после ведения мяча?

А. 3 шага

Б. 2 шага

В. 1 шаг

8. Сколько времени команда может владеть мячом на своей стороне площадки?

А. 10 сек.

Б. 8 сек.

В. 24 сек.

9. Продолжительность игры в баскетбол?

А. 2 тайма по 20 минут

Б. 4 тайма по 10 минут

В. 4 тайма по 12 минут

10. Сколько очков даётся за забитый мяч со штрафной линии?

А. 2 очка

Б. 1 очко

В. 3 очка

11. С какого номера начинаются номера у игроков баскетболистов?

А. 2

Б. 3

В. 4

Г. 5

12. Сколько времени даётся игроку на выбрасывание мяча?

А. 3 сек.

Б. 5 сек.

В. 10 сек.

Тема 2.8 (2) Волейбол.

1. Площадка для игры в волейбол делится на ...

А. 4 зоны

Б. 7 зон

В. 6 зон

Г. 5 зон

2. Такие средства защиты как наколенники при игре в волейбол ...

А. необходимы Б.

желательны

В. не обязательны

3. Волейбол состоит из следующих элементов: А.

подача, прием, блок

Б. подача, пас, прием, блок

В. подача, пас, прием, нападающий удар, блок Г.

подача, прием, нападающий удар

4. Укажите верное утверждение:

А. подача в волейболе производится из-за лицевой линии

Б. Если обе команды набрали по 24 очка, игра идет до тех пор пока одна из команд не наберет преимущество в 3 очка

В. при планирующей подаче мяч идет по прямой траектории без вращения

5. В каких вариантах может выполняться верхняя прямая подача? А. только

без вращения мяча

Б. только с вращением мяча

В. с вращением и без вращения мяча

6. Разбег при прямом нападающем ударе...

А. не выполняется

Б. выполняется с 2-3 шагов В.

выполняется с 4-5 шагов

7. Нижний прием подачи используется для: А.

приема подачи

Б. защитных действий в поле В.

вынужденного паса

Г. вынужденного направления мяча на сторону противника Д. все

ответы верны

8. Выберите 2 верных ответа. При верхнем приеме подачи ошибкой НЕ является: А. прием и отработка мяча ладонями

Б. присутствие работы ногами В. пас

от лба, а не от груди

Г. локти и предплечья расположены параллельно 10. В приеме

НЕ участвует:

А. первый темп Б.

либеро

В. диагональный

Г. игроки второго темпа

Тема 2.8 (4) Бадминтон.

До скольких очков играют в бадминтон? А. 21

Б. 20

В. 11

2. Сколько сетов (партий) в бадминтоне? А. 1

Б. 2

В. 3

3. Какие размеры площадки (поля) для бадминтона? А. 5,18

м x 13,4 м

Б. 6,18 м x 13,4 м

В. 7,18 м x 13,4 м

4. Смена сторон происходит

А. По окончании первого гейма; Б.

Перед началом третьего гейма В. Оба

ответа верны

5. Какая высота сетки в бадминтоне? А. 180

см

Б. 155 см

В. 128 см

6. Как называется «мячик» для бадминтона? А.

Волан

Б. Теннисный мячик В.

Шарик

7. Как должен подающий наносить удар ракеткой А.

Сверху-вниз

Б. Снизу-вверх

В. На уровне пояса

8. С какого поля подаются чётные цифры счёта, подающего? А. С

правого

Б. С левого

В. С передней зоны

9. Есть ли вторая попытка при подаче у бадминтониста? А. Есть

Б. Нет

В. Есть, если промахнулся по волану

10. Основные физические качества бадминтониста? А.

Выносливость

Б. Гибкость

В. Оба качества Тема

2.8(6) Хоккей.

1. Как называется игровая часть матча в хоккее? А. тайм

Б. гейм

В. период Г.

сет

2. Хоккейный матч длится несколько периодов. Сколько их? А. два

Б. один В.

три

Г. восемь

3. Сколько игроков от команды одновременно присутствуют на ледяной площадке?

А. пять

Б. одиннадцать В.

десять

Г. шесть

4. В футболе бывают послематчевые пенальти, а в хоккее? А.

выстрелы

Б. штрафной удар В.

шайбы

Г. буллиты.

5. Сколько длится хоккейный матч?

А. 20 минут

Б. 60 минут

В. 45 минут

Г. 90 минут

6. Штрафной удар в хоккее: А.

пенальти

Б. буллит

В. одиннадцатиметровый удар Г.

пас

7. С чего начинается хоккейный матч? А. с

вбрасывания

Б. с подачи В. с

буллита Г. с паса.

8. Отсчёт чистого времени матча начинается и продолжается в хоккейном матче:
А. с вбрасывания Б. с подачи
В. с буллита Г. с паса
9. Каким цветом выделена средняя линия хоккейной площадки? А. синим
Б. красным В. чёрным
10. Каким количеством линий делится ледовая площадка по всей длине ?
А. 3
Б. 4
В. 5
Г. 6

Тема 2.9 (Легкая атлетика)

1. Как традиционно называют легкую атлетику?
А. «царица полей» Б. «царица наук»
В. «королева спорта»
Г. «королева без королевства»
2. Какой из перечисленных видов не является легкоатлетическим? А. эстафетный бег
Б. метание копья В. фристайл
Г. марафонский бег
3. Сколько этапов эстафеты имеет право бежать каждый участник эстафетного бега?
А. только один
Б. не больше двух В. не больше трех
Г. не имеет значения
4. Сколько попыток дается каждому участнику соревнований по прыжкам в длину?
А. одна Б. две В. три
Г. четыре
5. Какой вид легкой атлетики может быть «гладким», «с препятствиями», «эстафетным», «по пересеченной местности»?
А. бег
Б. прыжки в длину В. прыжки в высоту
Г. метание молота
6. СПРИНТ – это...?
А. судья на старте
Б. бег на короткие дистанции В. бег на длинные дистанции
Г. метание мяча

- 7) Что нужно делать после завершения бега на длинную дистанцию? А. лечь отдохнуть
Б. перейти на ходьбу до восстановления дыхания В. выпить как можно больше воды

Г. плотно поесть

- 8) Назовите фазы прыжка в длину с разбега:

- А. разбег, отталкивание, полет, приземление
Б. толчок, подпрыгивание, полет, приземление В. разбег, подпрыгивание, приземление
Г. разбег, толчок, приземление

- 9) Назовите фазы прыжка в высоту:

- А. разбег, отталкивание, перелет через планку, приземление
Б. разбег, подготовка к отталкиванию, отталкивание, переход через планку, приземление
В. пробегка, толчок, перепрыгивание через планку, падение на маты Г. разбег, апробация прыжка, отталкивание, приземление

- 10) Какое из данных утверждений НЕ относится к правилам техники безопасности при занятиях легкой атлетикой и является НЕВЕРНЫМ?

- А. при плохом самочувствии необходимо прекратить занятия и сообщить об этом преподавателю
Б. снаряд для метания необходимо передавать друг другу броском.
В. во избежание столкновений при беге исключить резко стопорящую остановку.
Г. после занятий снять спортивный костюм и спортивную обувь, принять душ или
Д. тщательно вымыть лицо и руки с мылом.

11. Впервые в истории человечества Олимпийские игры состоялись: А. в V в. до н.э.;

Б. в 776 г. до н.э.;

В. в I в. н.э.;

Г. в 394 г. н.э.

12. Что такое фальстарт?

- А. толчок соперника в спину Б. резкий старт
В. преждевременный старт Г. задержка старта

13. Сколько фальстартов без дисквалификации спортсмена допустимо в забеге? А. ни одного

Б. один В.

два

Г. за это не дисквалифицируют

14. «Плечом», «грудью», «пробеганием» - это... А. способы финиширования в спринте

Б. способы финиширования в беге на средние дистанции В. способы финиширования в беге на длинные дистанции Г. способы финиширования в беге на любые дистанции

15. Кто во время эстафетного бега должен поднять эстафетную палочку, если она упала в момент передачи?

А. передающий Б. принимающий

Г. упавшую эстафетную палочку поднимать нельзя

А. ОБЫЧНЫЙ

растянутый

2.10 Плавание.

А. при вдохе плотность увеличивается, при выдохе уменьшается Б. при вдохе плотность уменьшается, при выдохе увеличивается В. при вдохе плотность не изменяется, при выдохе уменьшается Г. при вдохе и выдохе плотность не изменяется

А. потому что морская вода теплее речной Б.

В. потому что плотность морской воды выше пресной из-за наличия в ней растворенных солей

3. На сколько двигательных (плавательных) циклов делается один вдох-выдох при плавании кролем на груди на длинные дистанции?

Б. на 2

Г. на 4

А. при движении ноги вниз Б. при
движении ноги вверх

Г. при движении ноги вверх и вниз, включая паузу

А. при движении ноги вниз Б. при
движении ноги вверх

Г. при движении ноги вверх и вниз, включая паузу

А. если плотность тела больше плотности воды, оно тонет

В. если плотность тела больше плотности воды, то оно плавает Г. плотность не влияет на плавучесть

отсутствие движения

напряжение тела во время движений

54

8. Что означает динамическое плавание?

А. плавание с помощью разнообразных двигательных действий Б.
неподвижное плавание

В. плавание в команде «Динамо» Г.
фигуры в плавании

9. К какой группе видов спорта относится плавание? А.

циклические

Б. ациклические В.

смешанные

Г. повторно-интервальные

10. Назовите критерий рациональности двигательных действий в технике? А. красота
движений

Б. соответствие современному эталону (образцу) В.

эффективность решения двигательной задачи Г.

правильность исполнения

11. Что такое темп?

А. количество движений на дистанции

Б. количество двигательных циклов, выполненных за единицу времени В.

количество вдохов-выдохов

Г. длительность двигательного цикла

12. Какие системы организма развиваются при плавании в первую очередь? А.

дыхательная и сердечно-сосудистая

Б. мышечная и нервная

В. выделительная и мышечная Г.

дыхательная и мышечная

13. В каком возрасте можно заниматься плаванием?

А. в любом, без всяких ограничений

Б. в любом, при условии отсутствия противопоказаний к занятиям В. в
дошкольном и младшем школьном возрасте

Г. в школьном возрасте

14. Что означает принцип прикладной направленности? А.

прикладывать теоретические знания на практике

Б. практическое использование умений и навыков в жизни В.

заниматься спортом

Г. теоретические исследования

3.4 Контрольные упражнения по Разделу 2

Выполнение контрольных упражнений осуществляется в заключительной части учебного занятия индивидуально или группами (в зависимости от темы занятия) и оценивается преподавателем в соответствии с критериями.

Тема 2.7 (1). Основная гимнастика

Перечень контрольных упражнений «Строевые упражнения»

Тема 1

1. Построение группы в одну шеренгу; в колонну по одному (используя условные точки

зала).

2. Строевые приемы: команды «РАВНЯЙСЬ!», «СМИРНО!», «ОТСТАВИТЬ!», «ВОЛЬНО!», «РАЗойДИСЬ!».
3. Виды расчетов.
4. Повороты и полуповороты на месте (с изменением способа выполнения).
5. Перестроение из одной шеренги в две и обратно; из колонны по одному в колонну по два и обратно.
6. Ходьба на месте и остановка группы.
7. Строевые приемы: «ВОЛЬНО!», «РАЗойДИСЬ!».

Тема 2

1. Построение группы в колонну по одному.
2. Движение в обход.
3. Движение по диагонали.
4. Движение противходом, «змейкой», движение в обход.
5. Остановка группы.
6. Строевые приемы: «ВОЛЬНО!», «РАЗойДИСЬ!».

Тема 3

1. Построение группы в одну шеренгу.
2. Перестроение из одной шеренги по расчету уступом и обратно.
3. Движение в обход, движение по кругу (с принятием дистанции).
4. Выход из круга и остановка группы.
5. Размыкание и смыкание по распоряжению.
6. Строевые приемы: «ВОЛЬНО!», «РАЗойДИСЬ!».

Тема 4

1. Построение группы в одну шеренгу.
2. Движение в обход.
3. Переход с шага на бег и обратно с бега на шаг.
4. Перестроение из колонны по одному в колонну по 2 (3, 4 и т.д.) поворотом в движении. Остановка группы.
5. Размыкание и смыкание (влево, вправо, от середины) приставными шагами.
6. Обратное перестроение из колонны по 3 (4, 5 и т.д.) в колонну по одному поворотом в движении. Остановка группы.
7. Строевые приемы: «ВОЛЬНО!», «РАЗойДИСЬ!».

Задание «Общеразвивающие упражнения»

1. Составить комплекс ОРУ из восьми упражнений и провести его на группе.
2. Комплекс должен быть составлен по анатомическому признаку подбора упражнений:
 - упражнение на потягивание или для мышц шеи;
 - упражнение для мышц рук и плечевого пояса;
 - повороты туловища или наклоны;
 - полуприседы, приседы;
 - выпады или пружинные выпады (их сочетания);

- упражнение общего воздействия;
- махи;
- подскоки или прыжки с переходом на ходьбу и остановкой группы.

3. Разучить и выполнить комплекс ОРУ с гимнастической палкой (с учетом гимнастического стиля выполнения упражнений).

4. Разучить и выполнить комплекс ОРУ с набивным мячом (с учетом гимнастического стиля выполнения упражнений).

Тема 2.7(2). Спортивная гимнастика

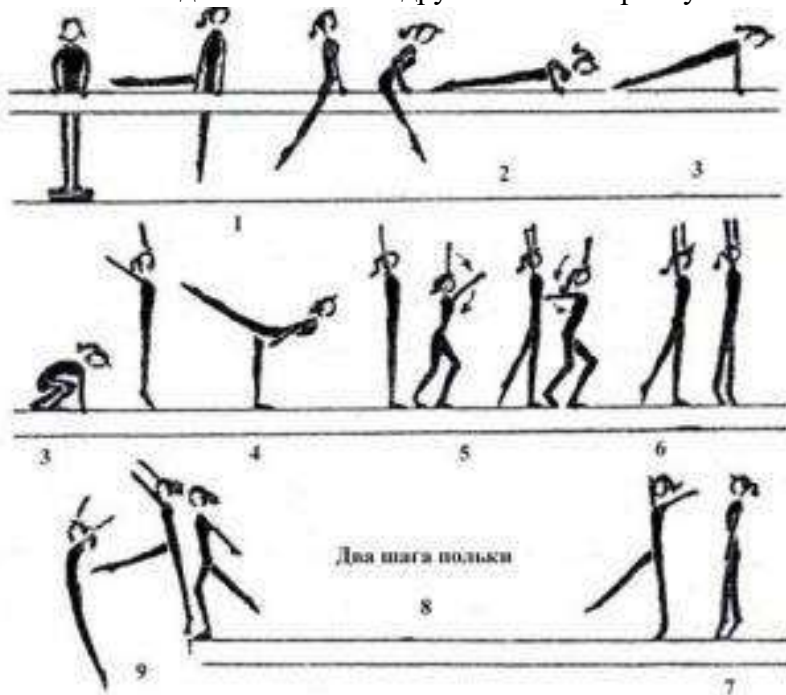
Перечень контрольных упражнений по спортивной гимнастике Обучающимся необходимо владеть техникой выполнения следующих

упражнений:

1. Упражнений на бревне (девушки):

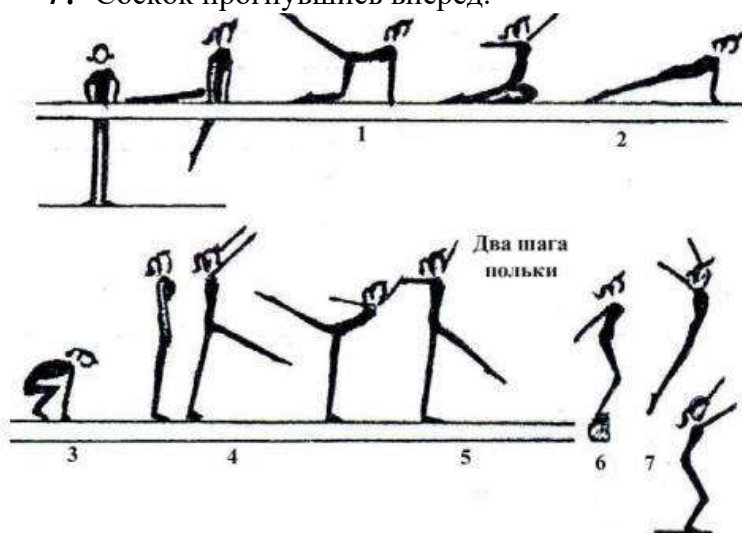
Комбинация №1

1. Из стойки на мостике продольно махом правой и толчком левой перемах с поворотом налево в сед ноги врозь, опорой спереди.
2. Махом назад упор лежа на согнутых руках.
3. Выпрямляя руки, упор лежа и толчком двумя упор присев, правая нога впереди.
4. Стойка на носках, руки вверх-кнаружи и шагом левой равновесие на ней, руки в стороны-книзу, держать.
5. Выпрямиться, руки вверх и шаг правой, полуприседая и выпрямляясь, круг левой рукой книзу.
6. Шаг левой, полуприседая и выпрямляясь, круг правой рукой книзу.
7. Встать на левой, приставить правую и поворот на носках кругом, руки дугами наружу вниз.
8. Шаг полки с правой, шаг полки с левой.
9. Махом одной и толчком другой соскок прогнувшись вперед с конца бревна.



Комбинация №2

1. Из стойки продольно опорой двумя руками прыжком упор, правая в сторону на носок; поворотом налево стойка на левом колене, правая назад и полушпагат, руки в стороны.
2. Опорой спереди, выпрямляя левую ногу, упор лежа.
3. Толчком двумя упор присев и встать.
4. Шагом вперед равновесие на левой, держать.
5. Выпрямляясь, шаг полки с правой и шаг полки с левой.
6. Приставляя правую, полуприседа и вставая, поворот на 90° в стойку продольно.
7. Соскок прогнувшись вперед.

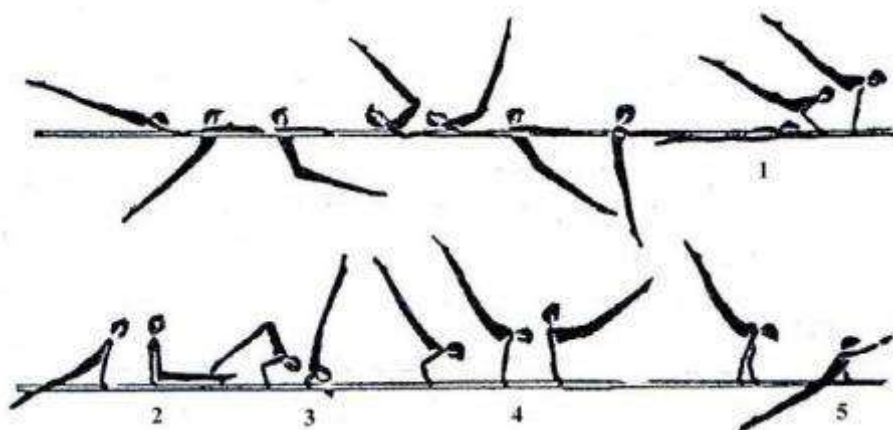


1. Брусья (юноши):

Комбинация №1

1. Из размахивания в упоре на руках подъем махом назад.
2. Махом вперед угол, держать.
3. Силой согнувшись стойка на плечах.
4. Выпрямляя руки, упор и мах вперед.
5. Махом назад соскок прогнувшись в сторону.

Примечание. Комбинацию можно выполнять на низких брусьях, заменяя упражнение №1 подъемом махом вперед из упора на предплечьях.

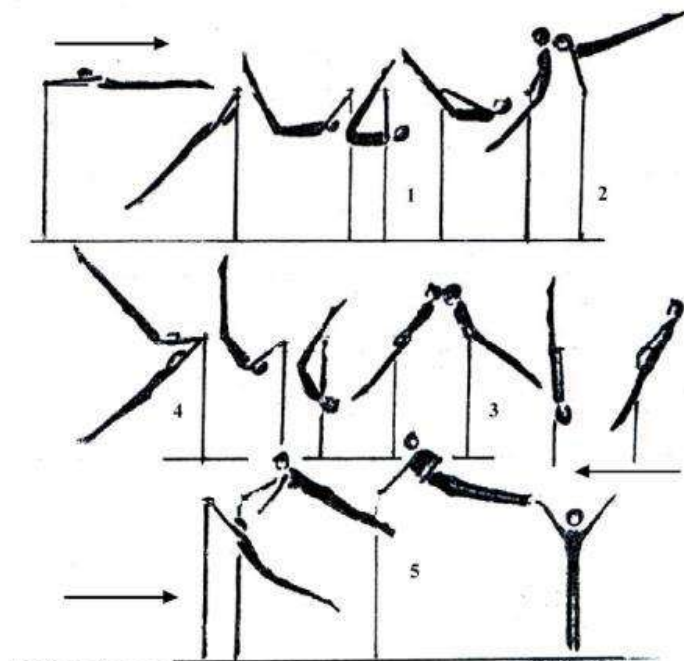


2. Перекладина (юноши)

Комбинация №1

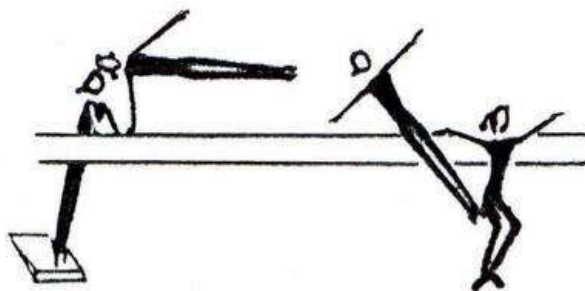
1. Из размахивания в вися подъем разгибом.
2. Мах назад.

3. Оборот назад в упоре.
4. Мах дугой в упоре.
5. Махом назад соскок прогнувшись с поворотом на 90°.



3. Опорный прыжок (девушки)

Прыжок боком



4. Опорный прыжок (юноши)

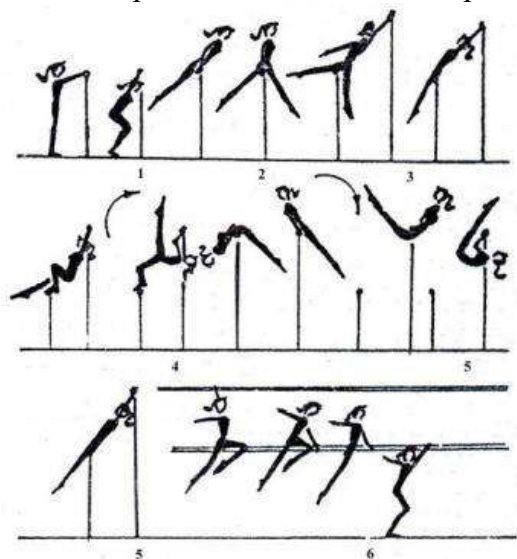


5. Брусья разной высоты (девушки)

Комбинация №1

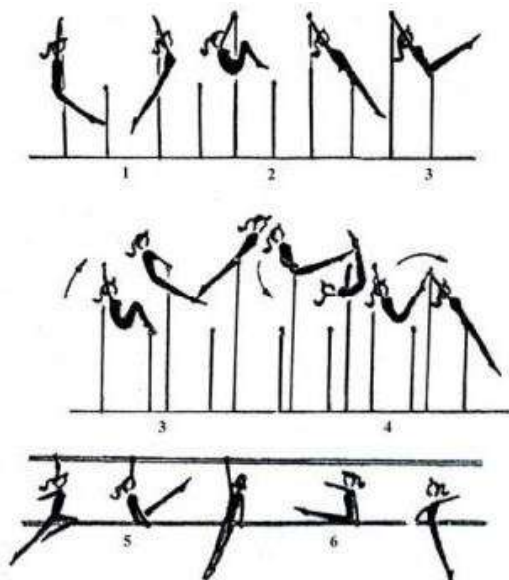
1. Из виса стоя снаружи (можно использовать мостик) наскок в упор.
2. Перемах правой в упор верхом.
3. Перехват правой в хват снизу за в/ж, перемахом правой влево поворот налево кругом в вис лежа сзади на н/ж.
4. Поднимая и сгибая левую, вис присев на левой и махом правой и толчком левой подъем переворотом в упор на в/ж.

5. Спад в вис лежа на н/ж и поворот в сед на бедре; руки: одна хватом на в/ж, другая в сторону.
6. Перехват за н/ж и соскок прогнувшись в сторону.



Комбинация №2

1. В висе на в/ж размахивание (2-3 раза)
2. Перемах согнув ноги в вис лежа сзади на н/ж
3. Вис присев и толчком двумя подъем рывком в упор на в/ж
4. Спад в вис лежа сзади на бедрах и поворот налево в сед на левом бедре, правая назад: руки: левая хватом за в/ж, правая в сторону
5. Поднимая и соединяя ноги, поворот налево с перехватом правой справа за н/ж и перемахом двумя влево соскок углом
6. Примечание. В комбинациях №1 и 2 подъем переворотом и подъем рывком взаимозаменяемы.



Тема 2.7 (3) Акробатика

Перечень контрольных упражнений «Выполнение акробатических элементов»

Обучающимся необходимо владеть техникой выполнения акробатических элементов.

Девушки:

1. Из основной стойки шагом вперед равновесие на левой (правой), руки в стороны (держать 3 с).
2. Шаг вперед – прыжок со сменой согнутых ног («козлик»), руки в стороны – шаг вперед – прыжок со сменой прямых ног вперед («ножницы»).
3. Выпад левой (правой), руки вперед – кувырок вперед в упор присев.
4. Кувырок назад.
5. Перекатом назад стойка на лопатках (держать 3 с).
6. Стойка на лопатках ноги врозь (максимально развести), ноги вместе.
7. Перекатом вперед встать на левую (правую), другая вперед, руки вверх.
8. Махом одной, толчком другой переворот в сторону («колесо») в стойку ноги врозь, руки в стороны.
9. Приставляя правую (левую) – полуприсев, руки назад-книзу и прыжок вверх ноги врозь.

Юноши:

1. Из основной стойки шагом вперед равновесие на левой (правой), руки в стороны (держать 3 с).
2. Выпрямляясь, шаг вперед, руки вверх – махом одной, толчком другой стойка на руках (обозначить).
3. Встать в стойку руки вверх – упор присев.
4. Силой стойка на голове и руках (держать 3 с) – упор присев.
5. Кувырок вперед в сед – дугами наружу руки вверх, наклон (руками коснуться носок).
6. Кувырок назад в группировке в упор присев – перекатом назад, стойка на лопатках (держать 3 с) – перекатом вперед, упор присев – встать, руки в стороны.
7. Шаг вперед – толчком двух прыжок в группировке – шаг вперед – толчком двух прыжок согнувшись ноги врозь (руками коснуться носок).
8. Махом одной, толчком другой два переворота в сторону (2 «колеса») в стойку ноги врозь, руки в стороны.
9. Приставляя левую (правую) – прыжок вверх с поворотом на 360°. Тема 2.7 (4).

Аэробика

Перечень контрольных упражнений «Ритмичность базовых шагов»
Контрольное упражнение. «Приставной шаг».

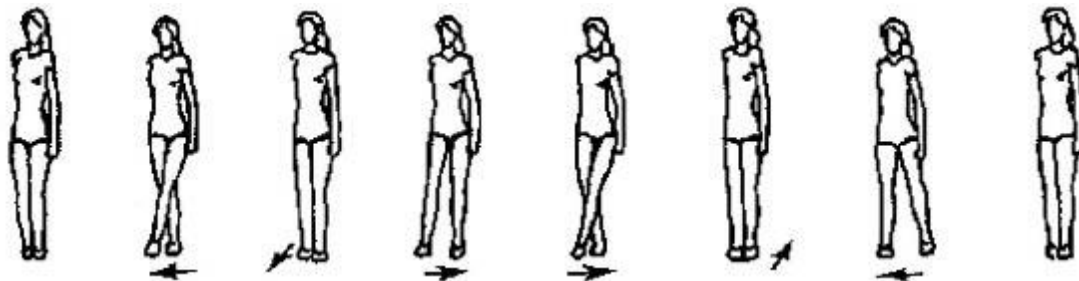
Под заданный ритм метронома (60, 80, 120 уд/мин) выполняется связка из 2 шагов: приставного шага (step touch) и шага v-step (вперед-назад) в такой последовательности: v-step вперед с правой ноги (из и.п. ноги вместе шаг вперед ноги врозь и возвращение в и.п.); приставной шаг вправо-влево; v-step назад с левой ноги, приставной шаг влево-вправо.



Оцениваются равномерность движений при постановке ноги с носка на всю ступню при условии сохранения правильной осанки.

Контрольное упражнение. «Двойной скрестный шаг»

Под заданный ритм метронома (60, 90, 120 уд/мин) выполняется блок, состоящий из комбинаций скрестного шага в сторону (grape wine) и приставного шага (step touch) в такой последовательности: скрестный шаг в правую сторону, приставной шаг с правой ноги вперед и приставной шаг в левую сторону; скрестный шаг в левую сторону, приставной шаг с левой ноги назад и приставной шаг вправо; возвращение в и.п.



Оцениваются согласованность движений с ударами метронома, хорошая осанка, равномерность движений при постановке ноги с носка на всю ступню.

Комплекс контрольных упражнений «Ритмичность прыжков и прыжковых упражнений»

Контрольное упражнение «Прыжок вперед».

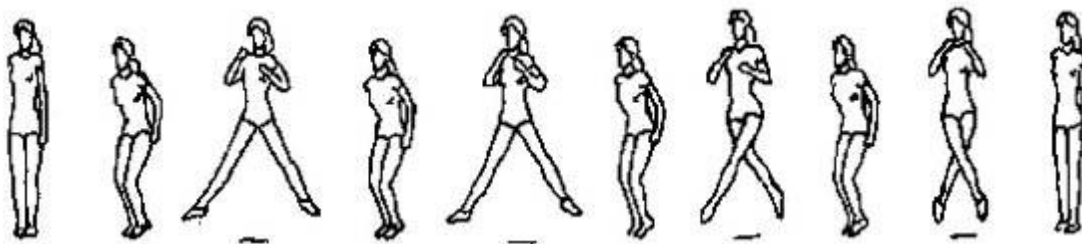
Стоя на левой ноге, поднять правую вперед и, отталкиваясь от опоры, выполнить под удары метронома прыжок вперед на правую в полуприсед на ней, левую - назад. Отталкиваясь правой ногой от опоры, выполнить прыжок назад в исходное положение. Повторить два раза (всего четыре прыжка).



Оцениваются танцевальность, согласованность движений, амплитуда, слитность:

Контрольное упражнение. «Прыжки со сменой положения ног».

Под удары метронома последовательно выполняются четыре прыжка вперед со сменой положения ног - "козлик" и "ножницы" (по два прыжка).

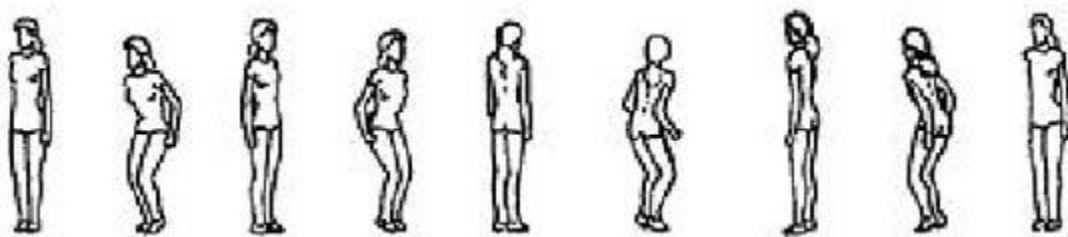


Оцениваются степень согласованности движений с ударами метронома, высота прыжка, слитность, легкость и выразительность движений.

Перечень контрольных упражнений «Ритмичность вращательных движений»
Контрольное упражнение «Скрестный поворот».

Под заданный ритм метронома выполняется приставной шаг в сторону с правой ноги и скрестный поворот вперед на 360°, затем приставной шаг с левой ноги в сторону и скрестный поворот вперед на 360°. При выполнении скрестного поворота на 180° шагом вперед или назад правая (левая) ставится впереди или сзади опорной так, чтобы носки были на одной линии. Поднимаясь на полупальцы, девушка выполняет поворот на двух ногах (тяжесть тела равномерно распределяется на обе ноги). При выполнении скрестного поворота на 360° шагом вперед в завершающей фазе нога, выполняющая скрестный шаг, приставляется к опорной. В скрестном повороте шагом назад на 360° приставляется опорная нога.

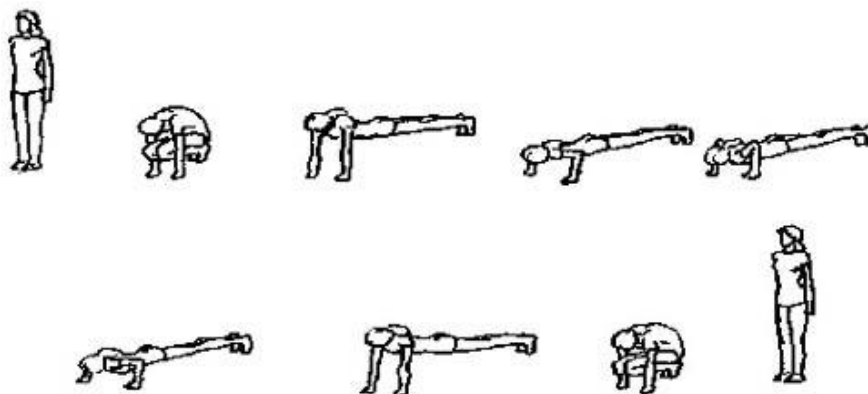
Контрольное упражнение. «Повороты прыжками». Под стук метронома, продвигаясь вперед прыжками на двух, поворот вправо на 360° (каждый поворот на 90°), затем влево.



Оцениваются слитность, согласованность движений, осанка, амплитуда и выразительность движений.

Перечень контрольных упражнений «Ритмичность статодинамических упражнений»
Контрольное упражнение «Упор присев - упор лежа».

Под заданный ритм (60, 120 уд/мин) выполняется упражнение на 8 счетов: из основной стойки упор присев, упор лежа, на 2 счета руки сгибаются в локтях, туловище опускается вниз, на 2 счета руки выпрямляются, упор присев, основная стойка. Повторяем 2-4 раза.



Оцениваются согласованность движений и ритма, положение тела, техника выполнения, рациональное распределение усилий (напряжение и расслабление).

Контрольное упражнение «Ритм телодвижений».

Под заданный ритм (60 уд/мин) выполняется упражнение на 8 счетов: из и.п. лежа на спине руки за головой, ноги согнуты в коленях, стопы на полу. На 2 счета поднять верхнюю часть спины вверх, на 2 - опустить вниз, на один - подтянуть колени к груди в и.п., выпрямить ноги вверх и возвратиться в и.п. Повторить 2-4 раза.

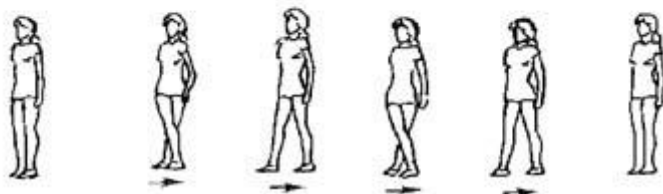


Оцениваются согласованность движений с ритмом, чередование напряжения и расслабления, техника исполнения, артистичность, правильное дыхание.

Перечень контрольных упражнений «Ритмичность коллективных действий» Контрольное

упражнение «Ритмичность согласованных движений».

Под заданный ритм (60 уд/мин) выполняется связка на 16 счетов: на 4 счета - скрестный шаг вправо; на 4 - захлесты голени правой-левой с разворотом на 90° в сторону движения; на 4 - возвращение в и.п., выполняя захлесты с поворотом на 180°; на 4 - приставной шаг вправо-влево. То же самое повторяем со скрестного шага влево. Упражнение выполняется группой из 3-4 человек и более.



Оцениваются согласованность шагов и заданного ритма, техника исполнения, синхронность, артистичность и выдержанная линия движения.

Тема 2.7 (5) Атлетическая гимнастика

Перечень контрольных упражнений

№ пп	Контрольное упражнение	Дозировка	ОМУ
1.	Жим гантелей лёжа на полу	3 подхода по 20- 30 раз	Вес гантелей подбирается индивидуально. Для девушек со средним уровнем физического развития – 3-4 кг, для юношей – 6-8 кг.

2.	Разведение гантелей в стороны	3 подхода по 10 раз	Вес гантелей подбирается индивидуально. Для девушек со средним уровнем физического развития – 1,5 -2 кг, для юношей – 3-5 кг.
3.	Разведение гантелей в стороны в наклоне	3 подхода по 10 раз	Вес гантелей подбирается индивидуально. Для девушек со средним уровнем физического развития – 1,5 -2 кг, для юношей – 3-5 кг.
4.	Подъем гантелей на бицепс стоя	3 подхода по 10 - 20 раз	Вес гантелей подбирается индивидуально. Для девушек со средним уровнем физического развития – 2 -4 кг, для юношей – 5-8 кг.

Тема 2.7 (6) Самбо

Перечень контрольных упражнений

- освобождение от захвата за одну руку двумя руками;
- освобождение от захвата за руку;
- игровые ситуации на уход с линии атаки.

Тема 2.8 (1). Футбол

Перечень контрольных упражнений

- удар носком по мячу;
- удар внутренней частью подъема;
- удар внешней частью подъема;
- остановка мяча внутренней стороной стопы;
- остановка мяча внутренней стороной стопы в прыжке
- остановка мяча подошвой.

Тема 2.8 (2) Баскетбол

Перечень контрольных упражнений:

- челночный бег с ведением мяча,
- атаки кольца,
- подбор мяча,
- передача мяча игроку,
- имитация тактического взаимодействия игроков Тема 2.8

(3) Волейбол

Перечень контрольных упражнений:

- броски набивного мяча способом «двумя руками сверху»;

- замах и имитация ударного движения по подвешенному мячу;
- подача мяча на расстояние 8-10 метров;
- верхней прямой подачи мяча через сетку.

Тема 2.8 (4) Бадминтон

Перечень контрольных упражнений:

- выполнение высоко-далекого удара (20 раз);
- выполнение высоко-далекой подачи по 5 ударов по диагонали;
- выполнение короткой подачи открытой стороной ракетки, по 5 ударов по диагонали;
- выполнение атакующего удара «смеш» 10 ударов.

Тема 2.8 (5) Теннис

Перечень контрольных упражнений:

- подача (10 раз);
- удары по отскочившему мячу справа и слева (по 10 раз);
- удары с лета справа и слева (по 10 раз);
- удар над головой (смэш) (10 раз);
- удар «свеча» (10 раз).

Тема 2.8 (6) Хоккей

Перечень контрольных упражнений:

- ведение шайбы в движении по малому кругу вбрасывания спиной вперед;
- ведение шайбы в движении по всем кругам вбрасывания лицом;
- передвижение змейкой на двух коньках;
- бросок кистевой

Тема 2.8 Лапта

Подвижная игра с мячом Тема 2.9 Лёгкая атлетика

Перечень контрольных нормативов:

№	Нормативы	юноши			девушки		
		«5»	«4»	«3»	«5»	«4»	«3»
1.	Бег 60 м. (сек.)	8,4	8,8	9,2	9,7	10,0	10,5
2.	Бег 100м. (сек.)	14,0	14,5	15,0	16,0	17,0	17,5
3.	Бег 200 м. (сек.)	30	32	35	36	38	41
4.	Бег 2000 м. 3000 м. (мин. сек.)	13.3	14.3	15.3	10.0	11.0	12.0

5.	Кросс 500 м. (мин. сек.)	1.30	1.35	1.45	1.45	1.50	2.00
6.	Кросс 1000 м. (мин. сек.)	3.36	3.50	4.00	4.23	4.40	4.30
7.	Шестиминутный бег (М.)	1500	1450	1350	1250	1200	1100
8.	Челночный бег 4х9 м. (сек.)	9,2	9,8	10,4	10,4	11,0	11,6
9.	Прыжок в длину с места (см.)	230	215	210	185	175	165
10.	Прыжок в длину с разбега (см)	440	410	380	380	350	320
11	Прыжок в высоту с разбега	135	130	120	115	110	100
12	Тройной прыжок с места (см.)	680	650	630	540	520	480
13	Прыжки со скакалкой (раз в 1 минуту)	140	125	110	150	135	120
14	Метание гранаты 700 гр. 500 гр.(м.)	38	32	26	22	19	16
15	Челночный бег 10 х10м.(сек)	27	28	30			

Тема 2.10 Плавание.

Перечень контрольных упражнений:

- выполнение старта с тумбочки;
- выполнение старта из воды толчком ногами от стенки бассейна;
- выполнение простого поворота «Маятник»;
- выполнение открытого плоского поворота;
- плавание 50 м одним из спортивных способов без учета времени

2. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета проводится с использованием нормативов ФВСК «Готов к труду и обороне», соответствующих уровню «Бронза».

N п/п	Испытания (тесты)	Нормативы	
		Юноши	Девушки
1.	Бег на 30 м (с)	4,9	5,7
	или бег на 60 м (с)	8,8	10,5
	или бег на 100 м (с)	14,6	17,6
2.	Бег на 2000 м (мин, с)	-	12.00
	или бег на 3000 м (мин, с)	15.00	-
3.	Подтягивание из виса на высокой перекладине (количество раз)	9	-
	или подтягивание из виса лёжа на низкой перекладине 90 см (количество раз)	-	11
	или рывок гири 16 кг (количество раз)	15	-

	или сгибание и разгибание рук в упоре лёжа на полу (количество раз)	27	9
4.	Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье (от уровня скамьи - см)	+6	+7
Испытания (тесты) по выбору			
5.	Челночный бег 3х10 м (с)	7,9	8,9
6.	Прыжок в длину с разбега (см)	375	285
	или прыжок в длину с места толчком двумя ногами (см)	195	160
7.	Поднимание туловища из положения лёжа на спине (количество раз за 1 мин)	36	33
8.	Метание спортивного снаряда: весом 700 г (м)	27	-
	весом 500 г (м)	-	13
9.	Бег на лыжах на 3 км (мин, с)	-	20.00
	Бег на лыжах на 5 км (мин, с)	27.30	-
	или кросс на 3 км (бег по пересечённой местности) (мин, с)	-	19.00
	или кросс на 5 км (бег по пересечённой местности) (мин, с)	26.30	-
10.	Плавание на 50 м (мин,с)	1.15	1.28
11.	Стрельба из положения сидя или стоя с опорой локтей о стол или стойку, дистанция 10 м (очки): из пневматической винтовки с открытым прицелом	15	15
	или из пневматической винтовки с диоптрическим прицелом, либо «электронного оружия»	18	18
12.	Самозащита без оружия (очки)	15-20	15-20
13.	Туристский поход с проверкой туристских навыков (протяжённость не менее, км)	10	10
Количество испытаний (тестов) в возрастной группе		13	13
Количество испытаний (тестов), которые необходимо выполнить для получения знака отличия Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО)		7	7

Оценка «Отлично» ставится, если обучающийся выполнил нормативы не менее 7 испытаний (тестов);

оценка «хорошо» ставится при выполнении 5-6 испытаний; оценка «удовлетворительно» - при выполнении 3-4 испытаний; оценка «неудовлетворительно» - менее 3 испытаний.

6.УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС
по общеобразовательной дисциплине
«Физическая культура»

Поурочный тематический план

Учебный год _____

Дисциплина «Физическая культура»

Профессия: 35.01.27 «Мастер сельскохозяйственного производства»

Группа, курс _____

Преподаватель: Волчихин К.А.

Наименование разделов и тем	Количество часов	Тип занятия	Междисциплинарные связи	Дополнительная литература	Оснащение (специальное, дополнительное)	Типы оценочных мероприятий
1	2	3	4	5	6	7
Раздел 1. Физическая культуры, как часть культуры общества и человека	12					
Основное содержание	8					
Тема 1.1 Современное состояние физической культуры и спорта	2	лекция		Муллер, А. Б. Физическая культура: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер, Н. С. Дядичкина, Ю. А. Богащенко. — Москва:	Мультимедийное оборудование	составление словаря терминов, либо кроссворда

				Издательство Юрайт, 2025. — 424 с.		
Тема 1.2 Здоровье и здоровый образ жизни	2	лекция	ОБЖ, биология	Муллер, А. Б. Физическая культура: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер, Н. С. Дядичкина, Ю. А. Богащенко. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 424 с.	Мультимедийное оборудование	защита презентации/ доклада- презентации
Тема 1.3 Современные системы и технологии укрепления и сохранения здоровья	2	лекция	биология	Кузнецов, В.С., Физическая культура: учебник / В.С. Кузнецов, Г.А. Колодницкий. — Москва: КноРус, 2023. — 256 с.	Мультимедийное оборудование	выполнение самостоятельной работы
Тема 1.4 Основы методики самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой и самоконтроль за индивидуальными показателями здоровья	2	лекция	биология	Муллер, А. Б. Физическая культура: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер, Н. С. Дядичкина, Ю. А. Богащенко. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 424 с.	Мультимедийное оборудование	составление комплекса физических упражнений для самостоятельных занятий с учетом индивидуальных особенностей,

						заполнение дневника самоконтроля
Профессионально-ориентированное содержание	4					
Тема 1.5 Физическая культура в режиме трудового дня	2	лекция	ОБЖ, биоло гия	Справочник работника физической культуры и спорта: нормативные правовые и программно-метод. документы, практ. опыт, рекомендации / авт.-сост. А. В. Царик. – Москва: Спорт, 2024	Мультимедийное оборудование	фронтальный опрос, составление профессиограмм ы
Тема 1.6 Профессионально- прикладная физическая подготовка	2	лекция				
1.6	1.Понятие «профессионально- прикладная физическая подготовка», задачи профессионально- прикладной физической подготовки, средства профессионально- прикладной физической подготовки		биоло гия	Бишаева, А.А., Физическая культура: учебник / А.А. Бишаева, В.В. Малков. — Москва: КноРус, 2024. — 379 с.	Мультимедийное оборудование	составление кроссворда
1.6	2.Определение значимых физических и личностных качеств с учётом специфики получаемой профессии/специальности, определение видов физкультурно-спортивной		биоло гия	Бишаева, А.А., Физическая культура: учебник / А.А. Бишаева, В.В. Малков. — Москва: КноРус, 2024. — 379 с.	Мультимедийное оборудование	фронтальный опрос контрольное тестирование

	деятельности для развития профессионально-значимых физических и психических качеств.						
Раздел 2 Методические основы обучения различным видам физкультурно-спортивной деятельности		58					
Методико-практические занятия		16					
Профессионально ориентированное содержание		16					
Тема 2.1 Подбор упражнений, составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой		2	практическое				
2.1	Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений утренней зарядки, физкультминуток, физкультпауз, комплексов упражнений для коррекции осанки и телосложения			ОБЖ, биология	Бишаева, А.А., Физическая культура: учебник / А.А. Бишаева, В.В. Малков. — Москва: КноРус, 2024. — 379 с.		составление комплекса упражнений
2.1	Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений различной функциональной направленности			ОБЖ, биология	Бишаева, А.А., Физическая культура: учебник / А.А. Бишаева, В.В. Малков. — Москва: КноРус, 2024. — 379 с.	степ-платформы, фитболы	составление комплекса упражнений

Тема 2.2 Составление и проведение самостоятельных занятий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО»		2	практическое	ОБЖ, биология	Муллер, А. Б. Физическая культура: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер, Н. С. Дядичкина, Ю. А. Богащенко. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 424 с.	оборудование, которое используется при сдаче ГТО	фронтальный опрос демонстрация упражнений
Тема 2.3 Методы самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности		2	практическое	ОБЖ, биология	Муллер, А. Б. Физическая культура: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер, Н. С. Дядичкина, Ю. А. Богащенко. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 424 с.	медицинские весы, динамометры, сантиметровые ленты, тонометры	фронтальный опрос оценивание практической работы
Тема 2.4. Составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой при решении профессионально-ориентированных задач		2	практическое				
2.4	Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для производственной гимнастики, комплексов			ОБЖ	Бишаева, А.А., Физическая культура: учебник / А.А. Бишаева, В.В. Малков. — Москва: КноРус, 2024. — 379 с.		тестирование фронтальный опрос

	упражнений для профилактики профессиональных заболеваний с учётом специфики будущей профессиональной деятельности						демонстрация упражнений
2.4	Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для профессионально-прикладной физической подготовки с учётом специфики будущей профессиональной деятельности			ОБЖ	Бишаева, А.А., Физическая культура: учебник / А.А. Бишаева, В.В. Малков. — Москва: КноРус, 2024. — 379 с.		фронтальный опрос демонстрация контрольных упражнений оценивание практической работы
Тема 2.5 Профессионально-прикладная физическая подготовка		8	практическое				
2.5	Характеристика профессиональной деятельности: группа труда, рабочее положение, рабочие движения, функциональные системы, обеспечивающие трудовой процесс, внешние условия или производственные факторы,			ОБЖ			фронтальный опрос

	профессиональные заболевания.						
2.5	Освоение комплексов упражнений для производственной гимнастики (первая, вторая, третья группы профессий)			ОБЖ		мультимедийное оборудование	демонстрация комплекса упражнений, фронтальный опрос
2.5	Освоение комплексов упражнений для производственной гимнастики (четвертая группа профессий)			ОБЖ	Бишаева, А.А., Физическая культура: учебник / А.А. Бишаева, В.В. Малков. — Москва: КноРус, 2024. — 379 с.	мультимедийное оборудование	демонстрация комплекса упражнений, фронтальный опрос
Основное содержание		42					
Учебно-тренировочные занятия		42					
Тема 2.6. Физические упражнения для оздоровительных форм занятий физической культурой		2	практическое				
2.6	Освоение упражнений современных оздоровительных систем физического воспитания ориентированных на повышение функциональных возможностей организма, поддержания работоспособности,					фитболы	демонстрация упражнений, фронтальный опрос

	развитие основных физических качеств						
Тема 2.7 (1) Основная гимнастика (обязательный вид) *		2	практическое				
2.7(1)	Техника безопасности на занятиях гимнастикой. Выполнение строевых упражнений, строевых приёмов: построений и перестроений, передвижений, размыканий и смыканий, поворотов на месте.			ОБЖ			демонстрация контрольных упражнений защита доклада, реферата
2.7(1)	Выполнение общеразвивающих упражнений без предмета и с предметом; в парах, в группах, на снарядах и тренажерах. Выполнение прикладных упражнений: ходьбы и бега, упражнений в равновесии, лазанье и перелазание, метание и ловля, поднимание и переноска груза, прыжки.						демонстрация комплекса ОРУ, демонстрация контрольных упражнений тестирование (контрольная работа по теории)
Тема 2.7 (2) Спортивная гимнастика*		2	практическое				

2.7(2)	Освоение и совершенствование элементов и комбинаций на брусьях разной высоты (девушки); на параллельных брусьях (юноши)			физика	Виленский, М.Я., Физическая культура: учебник / М.Я. Виленский, А.Г. Горшков. — Москва: КноРус, 2023. — 214 с.		демонстрация контрольных упражнений
2.7(2)	Освоение и совершенствование элементов и комбинаций на бревне (девушки); на перекладине (юноши)			физика	Виленский, М.Я., Физическая культура: учебник / М.Я. Виленский, А.Г. Горшков. — Москва: КноРус, 2023. — 214 с.		демонстрация контрольных упражнений
2.7(2)	Освоение и совершенствование опорного прыжка через коня: углом с косого разбега толчком одной ногой (девушки); опорного прыжка через коня: ноги врозь (юноши)			физика	Виленский, М.Я., Физическая культура: учебник / М.Я. Виленский, А.Г. Горшков. — Москва: КноРус, 2023. — 214 с.		демонстрация контрольных упражнений
Тема 2.7 (3) Акробатика*		2	практическое				
2.7 (3)	Освоение акробатических элементов: кувырок вперед, кувырок назад, длинный кувырок, кувырок через плечо, стойка на лопатках, мост, стойка на руках, стойка на голове и руках, переворот боком «колесо», равновесие «ласточка».			ОБЖ	Виленский, М.Я., Физическая культура: учебник / М.Я. Виленский, А.Г. Горшков. — Москва: КноРус, 2023. — 214 с.		демонстрация контрольных упражнений

2.7 (3)	Совершенствование акробатических элементов			ОБЖ	Виленский, М.Я., Физическая культура: учебник / М.Я. Виленский, А.Г. Горшков. — Москва: КноРус, 2023. — 214 с.		демонстрация контрольных упражнений
2.7 (3)	Освоение и совершенствование акробатической комбинации			ОБЖ	Виленский, М.Я., Физическая культура: учебник / М.Я. Виленский, А.Г. Горшков. — Москва: КноРус, 2023. — 214 с.		демонстрация контрольных упражнений
Тема 2.7 (4) Аэробика*		2	практическое				
2.7 (4)	Освоение базовых, основных и модифицированных шагов аэробики, прыжков, передвижений, танцевальных движений в оздоровительной аэробике.			ОБЖ			демонстрация контрольных упражнений
2.7 (4)	Выполнение упражнений аэробного характера для совершенствования функциональных систем организма (дыхательной, сердечно-сосудистой).			ОБЖ		степ-платформы, фитболы	демонстрация контрольных упражнений
2.7 (4)	Развитие физических способностей средствами аэробики в т.ч. с использованием новых видов оборудования и			ОБЖ		степ-платформы, фитболы	демонстрация контрольных

	направлений аэробики (классическая, степ-аэробика, фитбол-аэробика и т. п.).						упражнений
Тема 2.7 (5) Атлетическая гимнастика*		2	практическое				
2.7 (5)	Выполнение упражнений и комплексов упражнений атлетической гимнастики для рук и плечевого пояса, мышц спины и живота, мышц ног с использованием собственного веса Выполнение упражнений со свободными весами			ОБЖ		резиновый амортизатор, гантели	демонстрация контрольных упражнений
2.7 (5)	Выполнение упражнений и комплексов упражнений с использованием новых видов фитнес оборудования			ОБЖ		подвесные петли (TRX), босу и другие	демонстрация контрольных упражнений
2.7 (5)	Выполнение упражнений и комплексов упражнений на силовых тренажерах и кардиотренажерах.			ОБЖ		силовые и кардиотренажеры (при наличии)	демонстрация контрольных упражнений
Спортивные игры (по выбору не менее 2 тем) *							
Тема 2.8 (1) Футбол		6	практическое				
2.8 (1)	Техника безопасности на занятиях футболом. Освоение и			ОБЖ	Погадаев Г.И. Физическая культура. Футбол для всех 10-		демонстрация

	совершенствование техники выполнения приёмов игры: удар по мячу носком, серединой подъема, внутренней, внешней частью подъема; остановки мяча внутренней стороной стопы; остановки мяча внутренней стороной стопы в прыжке, остановки мяча подошвой.				11кл Учебное пособие (под ред. Акинфеева И.), (Дрофа, РоссУчебник, 2024)		контрольных упражнений
2.8 (1)	Правила игры и методика судейства. Техника нападения. Действия игрока без мяча: освобождение от опеки противника			ОБЖ	Погадаев Г.И. Физическая культура. Футбол для всех 10-11кл Учебное пособие (под ред. Акинфеева И.), (Дрофа, РоссУчебник, 2024)		демонстрация контрольных упражнений защита доклада, реферата
2.8 (1)	Освоение/совершенствование приёмов тактики защиты и нападения			ОБЖ	Погадаев Г.И. Физическая культура. Футбол для всех 10-11кл Учебное пособие (под ред. Акинфеева И.), (Дрофа, РоссУчебник, 2024)		демонстрация контрольных упражнений тестирование (контрольная работа по теории)
2.8 (1)	Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности (учебная игра).			ОБЖ	Погадаев Г.И. Физическая культура. Футбол для всех 10-11кл Учебное пособие (под ред.		демонстрация контрольных упражнений

					Акинфеева И.), (Дрофа, РоссУчебник, 2023)		
Тема 2.8 (2) Баскетбол		6	практическое				
2.8 (2)	Техника безопасности на занятиях баскетболом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: перемещения, остановки, стойки игрока, повороты; ловля и передача мяча двумя и одной рукой, на месте и в движении, с отскоком от пола; ведение мяча на месте, в движении, по прямой с изменением скорости, высоты отскока и направления, по зрительному и слуховому сигналу; броски одной рукой, на месте, в движении, от груди, от плеча; бросок после ловли и после ведения мяча, бросок мяча;			ОБЖ	Муллер, А. Б. Физическая культура: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер, Н. С. Дядичкина, Ю. А. Богащенко. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 424 с.	мультимедийное оборудование	демонстрация контрольных упражнений

2.8 (2)	Освоение/совершенствование приёмов тактики защиты и нападения			ОБЖ	Муллер, А. Б. Физическая культура: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер, Н. С. Дядичкина, Ю. А. Богащенко. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 424 с.	мультимедийное оборудование	демонстрация контрольных упражнений тестирование (контрольная работа по теории)
2.8 (2)	Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности			ОБЖ	Муллер, А. Б. Физическая культура: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер, Н. С. Дядичкина, Ю. А. Богащенко. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 424 с.	мультимедийное оборудование	демонстрация контрольных упражнений
Тема 2.8 (3) Волейбол		6	практическое				
2.8 (3)	Техника безопасности на занятиях волейболом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: стойки игрока, перемещения, передача мяча, подача, нападающий удар, прием			ОБЖ	Аллянов, Ю. Н. Физическая культура: учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 3-е изд., испр. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 493 с.	мультимедийное оборудование	демонстрация контрольных упражнений защита доклада, реферата

	мяча снизу двумя руками, прием мяча одной рукой с последующим нападением и перекатом в сторону, на бедро и спину, прием мяча одной рукой в падении						
2.8 (3)	Освоение/совершенствование приёмов тактики защиты и нападения			ОБЖ	Аллянов, Ю. Н. Физическая культура: учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 3-е изд., испр. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 493 с.	мультимедийное оборудование	демонстрация контрольных упражнений тестирование (контрольная работа по теории)
2.8 (3)	Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности			ОБЖ	Аллянов, Ю. Н. Физическая культура: учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 3-е изд., испр. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 493 с.	мультимедийное оборудование	демонстрация контрольных упражнений
Тема 2.8 (4) Бадминтон		6	практическое				
2.8 (4)	Техника безопасности на занятиях бадминтоном. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры:			ОБЖ	Спортивные игры: правила, тактика, техника: учебное пособие для среднего профессионального		демонстрация контрольных упражнений

	основные стойки, классическая универсальная хватка ракетки, техника ударов, перемещения игрока, подачи, удары по волану техника передвижения игрока к сетке, в стороны, назад				образования / Е.В. Конеева [и др.]; под общей редакцией Е.В.Конеевой — 2-е изд., перераб. и доп.— Москва: Издательство Юрайт, 2024.— 322 с.		
2.8 (4)	Освоение/совершенствование приёмов тактики защиты и нападения.			ОБЖ	Спортивные игры: правила, тактика, техника: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е.В. Конеева [и др.]; под общей редакцией Е.В.Конеевой – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2024.— 322 с.		демонстрация контрольных упражнений тестирование (контрольная работа по теории)
2.8 (4)	Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности. Подвижные игры и эстафеты с элементами бадминтона.			ОБЖ	Спортивные игры: правила, тактика, техника: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е.В. Конеева [и др.]; под общей редакцией Е.В.Конеевой – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2024. – 322 с.		демонстрация контрольных упражнений
Тема 2.8 (5) Теннис		6	практическое				

2.8 (5)	Техника безопасности на занятиях теннисом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры упражнения с мячом; способы хватки ракетки (для удара справа, слева, универсальная хватка); Технические элементы: удары по мячу, перемещения по площадке, Прыжки: «разножка» (серия «разножек»); «лягушка»; в «стартовое» положение; через «коридор» и т.п. Выпады: (вперед, в сторону, назад). Бег: приставным, скрестным шагом; «змейкой»; «зигзагом»; «челночный» бег; ускорения со сменой направления; «семенящий». Подача, приём подачи (свеча)..			ОБЖ	Спортивные игры: правила, тактика, техника: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е.В. Конеева [и др.]; под общей редакцией Е.В.Конеевой – 2-е изд., перераб. и доп.— Москва: Издательство Юрайт, 2024 — 322 с.		демонстрация контрольных упражнений
2.8 (5)	Освоение и совершенствование приёмов тактики защиты и нападения			ОБЖ	Спортивные игры: правила, тактика, техника: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е.В. Конеева [и		демонстрация контрольных упражнений

					др.]; под общей редакцией Е.В.Конеевой – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2024. – 322 с.		защита доклада, реферата
2.8 (5)	Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности Разбор правил игры. Игра по упрощенным правилам. Игра по правилам.			ОБЖ	Спортивные игры: правила, тактика, техника: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е.В. Конеева [и др.]; под общей редакцией Е.В.Конеевой – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2024. – 322 с.		демонстрация контрольных упражнений
Тема 2.9 Лёгкая атлетика		14	практическое				
2.9	Техника безопасности на занятиях легкой атлетикой. Техника бега высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования.			ОБЖ	Бишаева, А.А., Физическая культура: учебник / А.А. Бишаева, В.В. Малков. – Москва: КноРус, 2024. — 379 с.		сдача контрольных нормативов
2.9	Совершенствование техники спринтерского бега			ОБЖ	Бишаева, А.А., Физическая культура: учебник / А.А. Бишаева, В.В. Малков. – Москва: КноРус, 2024. – 379 с.		сдача контрольных нормативов

2.9	Совершенствование техники (кроссового бега ¹ , средние и длинные дистанции (2 000 м (девушки) и 3 000 м (юноши))			ОБЖ	Бишаева, А.А., Физическая культура: учебник / А.А. Бишаева, В.В. Малков. – Москва: КноРус, 2024. – 379 с.		сдача контрольных нормативов
2.9	Совершенствование техники эстафетного бега (4 *100 м, 4*400 м; бега по прямой с различной скоростью)			ОБЖ	Бишаева, А.А., Физическая культура: учебник / А.А. Бишаева, В.В. Малков. — Москва: КноРус, 2024. — 379 с.		сдача контрольных нормативов
2.9	Совершенствование техники прыжка в длину с разбега			ОБЖ	Бишаева, А.А., Физическая культура: учебник / А.А. Бишаева, В.В. Малков. — Москва: КноРус, 2024. — 379 с.		сдача контрольных нормативов
2.9	Совершенствование техники прыжка в высоту с разбега			ОБЖ	Бишаева, А.А., Физическая культура: учебник / А.А. Бишаева, В.В. Малков. — Москва: КноРус, 2024. — 379 с.		сдача контрольных нормативов
2.9	Совершенствование техники метания гранаты весом 500 г (девушки) и 700 г (юноши);			ОБЖ	Бишаева, А.А., Физическая культура: учебник / А.А. Бишаева, В.В. Малков. — Москва: КноРус, 2024. — 379 с.		сдача контрольных нормативов
2.9	Развитие физических способностей средствами лёгкой атлетики. Подвижные игры и эстафеты			ОБЖ	Бишаева, А.А., Физическая культура: учебник / А.А.		тестирование (контрольная

¹ Кроссовая подготовка - для южных регионов, лыжная подготовка – для северных

	с элементами легкой атлетики.				Бишаева, В.В. Малков. — Москва: КноРус, 2024. — 379 с.		работа по теории)
Форма промежуточной аттестации	2	дифференцированный зачет					сдача нормативов ГТО
Итого	72 ч.						

*В теме 2.7 Гимнастика необходимо реализовать Гимнастика (обязательный вид- 4 часа) и два вида гимнастики на выбор 2.7(2) - 2.7(6) (6 ч.+6ч.)
В теме 2.8 необходимо реализовать два вида спортивных игр на выбор 2.8 (1) - 2.8 (6) (8 ч.+8 ч.)

Опорный конспект

Тема 2.7 Гимнастика

1.	Тема занятия	Тема 2.7 (1) Основная гимнастика – 2 часа
2.	Содержание темы	1. Построение. Техника безопасности на занятиях. Сообщение задач занятия.* 2. Ходьба.* 3. Бег.* 4.* Строевые упражнения: Строевые приемы: построения и перестроения, передвижения, размыкания и смыкания см. приложение № 2.7(1) 1 4.* ОРУ без предметов, с предметами, парные, групповые, на снарядах и тренажерах (например, ОРУ могут быть: на силу, на гибкость, выносливость и т.д.)* см. приложение №2.7(1) 2 4.* Прикладные упражнения Ходьба. Бег. Упражнения в равновесии. Лазанье и перелазание. Метание и ловля. Поднимание и переноска груза. Прыжки. См. приложение №2.7(1) 3
3.	Тип занятия	Практическое занятие
4.	Планируемые образовательные результаты	ОК 01, ОК 04, ОК 08. –владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; –владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности (умение составить** и провести* комплекс ОРУ без предметов, с предметом, парные, групповые, на снарядах и тренажерах, выполнение прикладных упражнений), применение на практике строевых упражнений –владение техническими приемами и двигательными действиями гимнастики, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере; –развитие физических качеств (гибкости, силы, выносливости, ловкости, быстроты,).
5.	Формы организации учебной деятельности	фронтальная, групповая, индивидуальная
6.	Типы оценочных мероприятий	демонстрация контрольных упражнений, тестирование (контрольная работа по теории) демонстрация комплекса ОРУ защита рефератов/докладов

7.	Задания для самостоятельного выполнения	Проведение строевых упражнений** Составление комплекса ОРУ** Проведение общеразвивающих упражнений на группе.** Знать технику лазания по вертикальному канату

*выбрать в соответствии с планируемыми образовательными результатами конкретного занятия

** для самостоятельной работы

1.	Тема занятия	Тема 2.7 (2) Спортивная гимнастика – 2 часа
2.	Содержание темы	1. Построение. Техника безопасности на занятиях. Сообщение задач занятия* 2. Ходьба* 3. Бег* 4. О.Р.У.* 5.* Освоение/совершенствование элементов и комбинаций на брусьях разной высоты (девушки); на параллельных брусьях (юноши) Девушки: Техника выполнения упражнений на брусьях разной высоты: - из размахивания изгибами в висе на верхней жерди перемахом ноги врозь в вис лежа на нижней (см. приложение №2.7(2) 1) - из виса присев на нижней жерди толчком двух ног подъем в упор на верхнюю жердь (см. приложение №2.7(2) 2) - подъем переворотом в упор на верхнюю жердь (см. приложение №2.7(2) 3) - подъем в упор на верхнюю жердь из виса присев на нижней жердь (см. приложение №2.7(2) 4) - соскок углом назад из седа на бедрах на нижней жерди (см. приложение №2.7(2) 5) Юноши: Техника выполнения упражнений на параллельных брусьях: - подъем махом вперед и назад (см. приложение № 2.7(2) 6) - подъем разгибом из упора на руках согнувшись (см. приложение № 2.7(2) 7) - кувырок вперед из седа ноги врозь (см. приложение № 2.7(2) 8) - стойка на плечах махом (см. приложение № 2.7(2) 9) - соскок махом вперед вправо с поворотом кругом (см. приложение № 2.7(2) 10) 5. *Освоение/совершенствование элементов и комбинаций на бревне (девушки); на перекладине (юноши) Девушки: Техника выполнения упражнений на бревне: вскок, седы, упоры, прыжки, разновидности передвижений, равновесия, танцевальные шаги, соскок с конца бревна (см. приложение № 2.7(2) 11) Юноши: Техника выполнения упражнений на перекладине висы, упоры, переходы из виса в упор и из упора в вис, размахивания, размахивания изгибами, подъем переворотом, подъем разгибом, обороты назад и вперед, соскок махом вперед (назад) (см. приложение № 2.7(2) 12)

		5.* Освоение/совершенствование опорного прыжка через коня: углом с косого разбега толчком одной ногой (девушки); опорного прыжка через коня: ноги врозь (юноши)* Основы техники обучения опорному прыжку (см. приложение № 2.7(2) 13) Девушки: Техника выполнения упражнений опорного прыжка через коня: углом с косого разбега толчком одной ногой (см. приложение № 2.7(2) 14) Юноши: Техника выполнения упражнений опорного прыжка через коня: ноги врозь (см. приложение № 2.7(2) 15) 5.*Развитие физических способностей средствами спортивной гимнастики Комплексы ОФП и СФП*
3.	Тип занятия	Практическое занятие
4.	Планируемые образовательные результаты	ОК 01, ОК 04, ОК 08. – владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; – владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности (освоение/совершенствование элементов и комбинаций на брусьях разной высоты (девушки); на параллельных брусьях (юноши)*; освоение/совершенствование элементов и комбинаций на бревне (девушки); на перекладине (юноши)*; освоение/совершенствование опорного прыжка через коня: углом с косого разбега толчком одной ногой (девушки); опорного прыжка через коня: ноги врозь (юноши)*); – владение техническими приемами и двигательными действиями спортивной гимнастики, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере; – развитие физических качеств (гибкости, силы, выносливости, ловкости, быстроты).
5.	Формы организации учебной деятельности	фронтальная, групповая, индивидуальная
6.	Типы оценочных мероприятий	Демонстрация контрольных упражнений
7.	Задания для самостоятельного выполнения	Комплексы ОФП и СФП для развития физических качеств Комбинация на гимнастическом бревне (девушки). Девушкам предлагается самостоятельно составить комбинацию из новых и ранее освоенных упражнений.**

*выбрать в соответствии с планируемыми образовательными результатами конкретного занятия

1.	Тема занятия	Тема 2.7 (3) Акробатика – 2 часа
2.	Содержание темы	1. Построение. Техника безопасности на занятиях. Сообщение задач занятия* 2. Ходьба* 3. Бег* 4. Строевые упражнения* 5. ОРУ* 6.* Освоение/совершенствование акробатических элементов Акробатические элементы: Девушки: - Из основной стойки шагом вперед равновесие на левой (правой), руки в стороны. - Шаг вперед – прыжок со сменой согнутых ног («козлик»), руки в стороны – шаг вперед – прыжок со сменой прямых ног вперед («ножницы»). - Выпад левой (правой), руки вперед – кувырок вперед в упор присев. - Кувырок назад. - Перекатом назад стойка на лопатках. - Стойка на лопатках ноги врозь (максимально развести), ноги вместе. - Перекатом вперед встать на левую (правую), другая вперед, руки вверх. - Махом одной, толчком другой переворот в сторону («колесо») в стойку ноги врозь, руки в стороны. - Приставляя правую (левую) – полуприсед., руки назад-книзу и прыжок вверх ноги врозь. Юноши: - Из основной стойки шагом вперед равновесие на левой (правой), руки в стороны. - Выпрямляясь, шаг вперед, руки вверх – махом одной, толчком другой стойка на руках (обозначить). - Встать в стойку руки вверх – упор присев. - Силой стойка на голове и руках – упор присев. - Кувырок вперед в сед – дугами наружу руки вверх, наклон (руками коснуться носок). - Кувырок назад в группировке в упор присев – перекатом назад, стойка на лопатках – перекатом вперед, упор присев – встать, руки в стороны. - Шаг вперед – толчком двух прыжок в группировке – шаг вперед – толчком двух прыжок, согнувшись ноги врозь (руками коснуться носок). - Махом одной, толчком другой два переворота в сторону (2 «колеса») в стойку ноги врозь, руки в стороны. - Приставляя левую (правую) – прыжок вверх с поворотом на 360°. 6.* Освоение/совершенствование акробатической комбинации
3.	Тип занятия	Практическое занятие
4.	Планируемые образовательные результаты	ОК 01, ОК 04, ОК 08. – владение основными способами самоконтроля

		индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; – владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности (освоение/совершенствование акробатической комбинации); – владение техническими приемами и двигательными действиями акробатики, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере; – развитие физических качеств (гибкости, силы, выносливости, ловкости, быстроты).
5.	Формы организации учебной деятельности	фронтальная, групповая, индивидуальная
6.	Типы оценочных мероприятий	Демонстрация контрольных упражнений
7.	Задания для самостоятельного выполнения	Составить комплексы ОФП и СФП для развития физических качеств Составить и сдать комбинацию из акробатических элементов

*выбрать в соответствии с планируемыми образовательными результатами конкретного занятия

1.	Тема занятия	Тема 2.7 (4) Аэробика – 2 часа
2.	Содержание темы	1. Построение. Техника безопасности на занятиях. 2. Сообщение задач занятия* 3.*Освоение базовых шагов (Например: Базовые шаги: March, Walking, Step (степ), Step touch, V-step, Heel touch, Toe touch, Mambo, Cross (кросс), Step line, double step touch, Chasse, gallop, Slide, Open step, Grape wine, Scoop, Leg curl, Back curl, Knee up, Repeter, Double, Squat, Lunge, Skip, Low kik, Pone, Kik, Lift, Pendulum, Pivot turn, Pivot turn, Turn, Jump turn) Приложение №2.7(4) 1 3.*Основные и модифицированные шаги аэробики, прыжков, передвижений, танцевальных движений* (Например: при добавлении поворота в "шаг" Mambo Side, получается модифицированный "шаг": 1-шаг ведущей ногой в сторону 2-шаг опорной ногой на месте 3-шаг ведущей ногой в сторону с поворотом спиной на 180 градусов 4-шаг опорной ногой на месте.) Приложение №2.7(4)2 3.*Выполнение упражнений аэробного характера для совершенствования функциональных систем организма (Например: Типовая связка базовой аэробики 1. 1 – 8 – step touch L $\longleftrightarrow \uparrow \downarrow$ 2. 1 – 4 – grape wine $\rightarrow$ 5 – 8 – leg curl 3. 1 – 4 – chasse $\leftarrow$ 5 – 8 – V – step turn 4. 1 – 4 – 2 open step

		5 – 8 – pivot turn) 3.*Развитие физических способностей средствами аэробики. Упражнения для мышц пояса верхних конечностей: Упражнения для растягивания мышц и подвижности суставов верхних конечностей Упражнения для мышц таза и бедра (выпады): Упражнения для развития гибкости туловища и нижних конечностей. Упражнения для мышц таза и бедра (приседания и тяга) Упражнения для развития гибкости туловища и нижних конечностей. например: упражнения на растягивание мышц (элементы стретчинга) Приложение №2.7(4) 3
3.	Тип занятия	Практическое занятие
4.	Планируемые образовательные результаты	ОК 01, ОК 04, ОК 08. – владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств (совершенствование функциональных систем организма с применением упражнений аэробного характера); – владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности (освоение базовых, основных и модифицированных шагов аэробики); – владение техническими приемами и двигательными действиями аэробики, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере; – развитие физических качеств (гибкости, силы, выносливости, ловкости, быстроты).
5.	Формы организации учебной деятельности	Фронтальная, групповая, индивидуальная
6.	Типы оценочных мероприятий	Демонстрация контрольных упражнений
7.	Задания для самостоятельного выполнения	Составить связку базовой аэробики на 16 и 32 счёта Провести связку базовой аэробики на 16 и 32 счёта

*выбрать в соответствии с планируемыми образовательными результатами конкретного занятия

1.	Тема занятия	Тема 2.7 (5) Атлетическая гимнастика – 2 часа
2.	Содержание темы	1. Построение. Техника безопасности на занятиях. Сообщение задач урока* 2. Ходьба* 3. Бег* 4. ОРУ* 5.* Выполнение упражнений и комплексов упражнений атлетической гимнастики для рук и плечевого пояса, мышц спины и живота, мышц ног с использованием собственного веса Возможные варианты комбинаций блоков

1. Бицепс + спина	13. Грудь + бицепс
2. Приседы + бицепс	14. Грудь + спина
3. Приседы + спина	14. Грудь + плечи
4. Приседы + плечи	15. Грудь + Приседы
5. Трицепс + Спина	16. Грудь + трицепс
6. Трицепс + приседы	17. Грудь + Пресс
7. Пресс + бицепс	18. Выпады + бицепс
8. Пресс + спина	19. Выпады + спина
9. Пресс + плечи	20. Выпады + плечи
10. Пресс + приседы	21. Выпады + трицепс
11. Пресс + трицепс	22. Выпады + пресс
12. Грудь + бицепс	23. Выпады + грудь
13. Грудь + спина	

5.* Выполнение упражнений со свободными весами
(Приложение 2.7(5) 1)

Например: подъём гантелей на бицепс стоя



Целевые мышцы:

бицепс (акцент на длинную головку)

Вспомогательные
мышцы:

плечевая мышца

все мышцы предплечья

разведение гантелей в стороны



Целевые мышцы:

дельтовидная мышца;

надостная мышца;

Вспомогательные:
трапециевидные мышцы,
передняя зубчатая мышца

5.*Выполнение упражнений и комплексов упражнений
использованием новых видов фитнес оборудования
Например: «Планка на полусфере»



5.* Выполнение упражнений и комплексов упражнений на силовых тренажерах и кардиотренажерах
Тяга Т-образного грифа

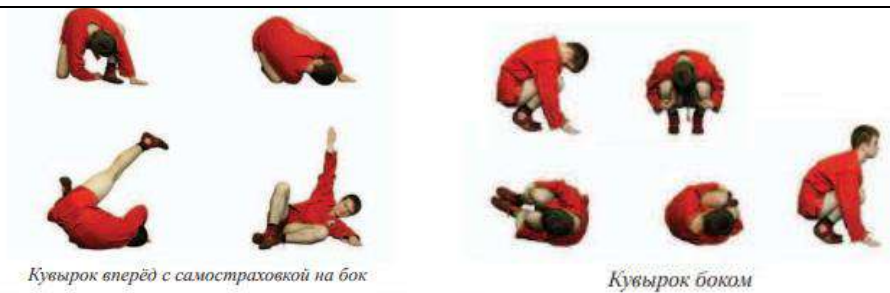


Укрепляются дельтовидная, большая и малая круглая, трапецевидная, ромбовидная мышцы, широчайшие мышцы спины, подостная, плечевая и плечелучевая мышцы.

3.	Тип занятия	Практическое занятие
4.	Планируемые образовательные результаты	ОК 01, ОК 04, ОК 08. – владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; – владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности (умение выполнять упражнения и комплексы упражнений атлетической гимнастики для рук и плечевого пояса, мышц спины и живота, мышц ног с использованием собственного веса; упражнения со свободными весами; упражнения и комплексы упражнений использованием новых видов фитнес оборудования*; упражнения и комплексы упражнений на силовых тренажерах и кардиотренажерах); – владение техническими приемами и двигательными действиями атлетической гимнастики, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере; – развитие физических качеств (гибкости, силы, выносливости, ловкости, быстроты).
5.	Формы организации	фронтальная, групповая, индивидуальная

	учебной деятельности	
6.	Типы оценочных мероприятий	Демонстрация контрольных упражнений
7.	Задания для самостоятельного выполнения	Выполнить комплекс упражнений: Прямые скручивания на пресс (30 раз) Подъём на носки стоя с гантелями в руках (30 раз) (для девушек 3 кг; для юношей 5 кг.) Заполнить дневник самонаблюдения

1.	Тема занятия	Тема 2.7 (6) Самбо – 2 часа
2.	Содержание темы	1. Построение. Техника безопасности на занятиях. 2. Разминка. 3. Общеподготовительные упражнения: (Строевые упражнения, разминка самбиста, ОРУ, упражнения с отягощением весом собственного тела для воспитания физических качеств, стретчинг, упражнения с партнером, упражнения с гирями, упражнения в положении лежа на ковре, упражнения на гимнастической стенке, упражнения с гимнастической палкой, упражнения с манекеном, упражнения с мячом, упражнения с самбистским поясом (скакалкой)). Приложение 2.7 (6) 1 4.* Освоение/совершенствование навыков самостраховки, безопасного падения Техника падения вперед с самостраховкой  <i>Самостраховка на руки прыжком</i> Техника падения назад с самостраховкой  <i>Падение назад с самостраховкой на спину</i> Техника выполнения кувырков с самостраховкой

		 Кувырок вперёд с самостраховкой на бок Кувырок боком 4.* Освоение/совершенствование навыков освобождения от захватов Освобождение от захвата за одну руку двумя руками  Освобождение от захвата за руки  4.*Освоение/совершенствование навыков ухода с линии атаки. Игровые ситуации и подвижные игры. Приложение 2.7 (6) 2
3.	Тип занятия	Практическое занятие
4.	Планируемые образовательные результаты	ОК 01, ОК 04, ОК 08. – владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; – владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности (освоение/совершенствование навыков самостраховки, безопасного падения; освоение/совершенствование навыков освобождения от захватов; освоение/совершенствование навыков ухода с линии атаки); – владение техническими приемами и двигательными действиями аэробики, активное применение их в физкультурно-

		оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере; – развитие физических качеств (гибкости, силы, выносливости, ловкости, быстроты).
5.	Формы организации учебной деятельности	Фронтальная, групповая, парная
6.	Типы оценочных мероприятий	Демонстрация контрольных упражнений
7.	Задания для самостоятельного выполнения	Повторить терминологию самбо Выполнить комплекс упражнений: 1. махи правой и левой ногой вперёд и назад, в сторону (10 раз.) 2. повороты туловища влево и вправо с разведёнными в сторону руками (10 раз.) 3. глубокие выпады правой и левой ногой вперёд и вбок (10 раз.) 4. выпрыгивания вверх на двух ногах (10 раз.) Заполнить дневник самонаблюдения

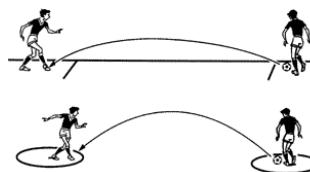
Тема 2.8 Спортивные игры

1.	Тема занятия	Тема 2.8. Футбол – 6 часов
2.	Содержание темы	1. Построение. Техника безопасности на занятиях. 2. Разминка. 3. Комплекс упражнений для развития физических способностей: (например, упражнения. на формирование подвижности в верхнем плечевом поясе; на формирование подвижности в тазобедренных суставах; прыжки на координацию) 4.* Разбор правил игры и методика судейства 4.*Совершенствование техники ударов по мячу и остановок мяча Объяснение техники выполнения удара носком  Выполнение специальных упражнений: – Коснись носком центра мяча. – Удар с места по неподвижному мячу в стенку. – Удар с разбега по неподвижному мячу в стенку. – Удар с места или с разбега в паре, в тройке. Объяснение техники выполнения удара серединой подъема  Выполнение специальных упражнений: – Серединой в середину (имитация удара по мячу). – У стенки (нанесение несильного удара в стенку). – По неподвижному мячу (удар с разбега в стенку). – Предмет перед стенкой (постараться попасть в предмет (стойка) с места, с разбега). – В маленькие ворота (попасть в мини-ворота с места, с разбега). – Попади в квадрат (попасть в квадрат, нарисованный на стене, сетке). Объяснение техники выполнения удара внутренней частью подъема



Выполнение специальных упражнений

Забей за линию.

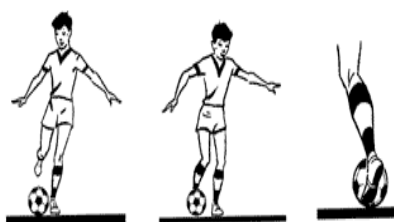


Из круга в круг.



В треугольнике

Объяснение техники выполнения удара внешней частью подъёма

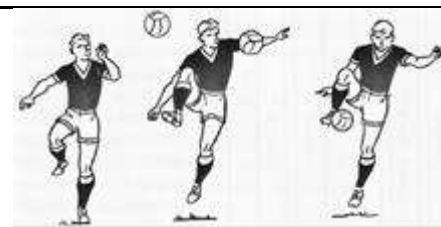
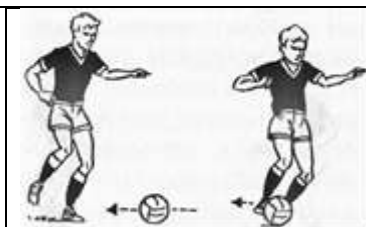


Выполнение специальных упражнений

Учебная игра «Получив мяч, попади в цель»



Объяснение техники остановки мяча внутренней стороной стопы; остановки мяча внутренней стороной стопы в прыжке



Объяснение техники остановки мяча подошвой



Обучение технике игры.

Техника нападения. Действия игрока без мяча: освобождение от опеки противника

Техника защиты

4.*Освоение/совершенствование приёмов тактики защиты и нападения

Тактика игры в защите (индивидуальные, групповые, командные действия)

задачи:

- лишить противника возможности в развитии атаки
- предотвратить удар по воротам

Индивидуальные действия в защите: передвижения, финты, перехваты, отбивание, выбивание, отбор мяча.

Групповые действия в защите, например,

комбинированный метод обороны - сочетание персональной опеки противника с действиями защитника в конкретной зоне.

Командные действия в защите, например смешанная защита.

Тактика игры в нападении (индивидуальные, групповые, командные действия)

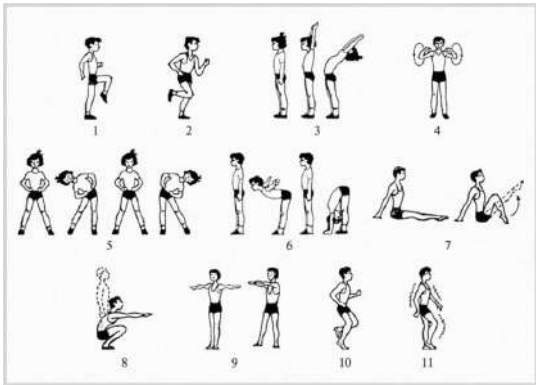
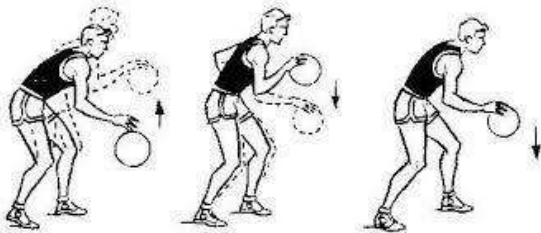
4.* Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности

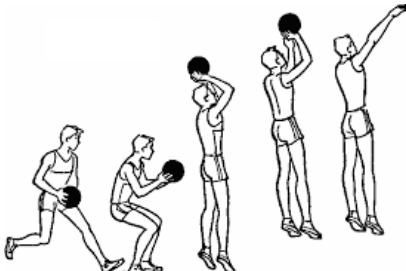
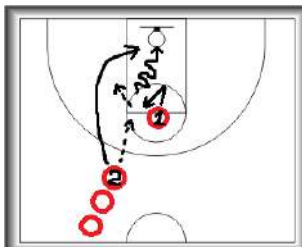
Учебная игра

3.	Тип занятия	Практическое занятие

4.	Планируемые образовательные результаты	ОК 01, ОК 04, ОК 08. – владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; – владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности – владение техническими приемами и двигательными действиями футбола, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере; (совершенствование техники ударов по мячу и остановок мяча; освоение/совершенствование приёмов тактики защиты и нападения; выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности); – развитие физических качеств (гибкости, силы, выносливости, ловкости, быстроты).
5.	Формы организации учебной деятельности	Фронтальная, групповая, парная
6.	Типы оценочных мероприятий	демонстрация контрольных упражнений, тестирование (контрольная работа по теории) защита рефератов/докладов
7.	Задания для самостоятельного выполнения	Повторить правила игры; Повторить методику судейства; Изучить: технику игры вратаря; обманные движения игроков. Выполнить комплекс упражнений: 1. Пресс (и.п. лежа на спине) - 2 x 20 раз. 2. Упор лежа - упор присев - 2 x 15 раз. 3. Отжимания в упоре на руках - 2 x 20 раз. Заполнить дневник самоконтроля

*выбрать в соответствии с планируемыми образовательными результатами конкретного занятия

1.	Тема занятия	Тема 2.8 Баскетбол- 6 часов
2.	Содержание темы	1. Построение. Техника безопасности на занятиях. 2. Подготовка организма к занятию - ОРУ на месте и в движении (шаг, бег со сменой темпа и направления, различные прыжки в движении, перестроения). 3. Комплекс упражнений для развития физических способностей: Объяснение техники выполнения (например: упражнения, которые содействуют общему «разогреванию» и постепенному введению организма обучающихся в работу, активизируют функций сердечно-сосудистой и дыхательной систем организма, увеличивают эластичности мышц рук и плечевого пояса, подвижность в суставах рук, мышц туловища и ног, подвижность в суставах)  4.* Объяснение техники выполнения челночного бега с ведением мяча в чередовании со специально-подготовительными упражнениями  Объяснение техники выполнения

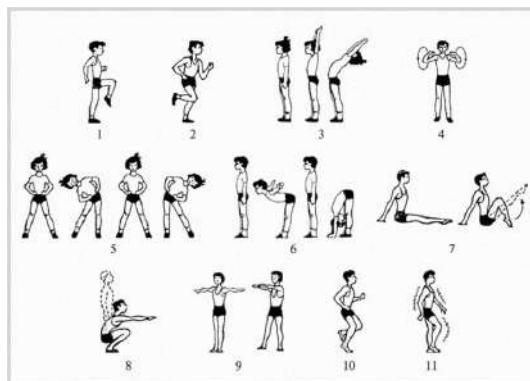
		ведения и атаки кольца, подбор и передачу мяча ближайшему игроку  Обратить внимание на необходимость самоконтроля за техникой ловли и передачи мяча, броска мяча в корзину с места и после ведения. Выполнять броски правой и левой руками. 4*Объяснение техники выполнения упражнения на овладение тактическим действием – система нападения через центрального. Акцентировать внимание обучающихся на особенностях тактического действия с помощью видеодемонстрации, используя  ИКТ. Объяснение техники выполнения тактического взаимодействия игроков в позиционном нападении через центрального посредством  выполнения атаки корзины центровым. Объяснение техники выполнения игровой ситуации «взаимодействие в тройке»: выполнение ранее изученных комбинаций с активным сопротивлением защитников. 4.* Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности Учебная игра
3.	Тип занятия	Практическое занятие
4.	Планируемые образовательные результаты	ОК 01, ОК 04, ОК 08. – владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и

		физических качеств; – владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности – владение техническими приемами и двигательными действиями баскетбола, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере (совершенствование навыков обучающихся в технике ловли, технике передачи и ведения мяча, выполнении броска мяча в корзину, освоение тактики игры в баскетбол: тактика защиты, тактика нападения; умение играть по упрощенным правилам на площадках разных размеров). – развитие физических качеств (гибкости, силы, выносливости, ловкости, быстроты).
5.	Формы организации учебной деятельности	Фронтальная, групповая
6.	Типы оценочных мероприятий	демонстрация контрольных упражнений, тестирование (контрольная работа по теории)
7.	Задания для самостоятельного выполнения	Разбор правил игры и методика судейства. Изучить: Варианты командных взаимодействия игроков в позиционном нападении и защите. Выполнить комплекс упражнений: 1. подтягивание из виса на высокой перекладине (кол-во раз) - 2 х 8 раз. 2. сгибание и разгибание рук упоре лежа на полу (кол-во раз)- 2 х 20 раз. 3. Челночный бег 3*10 (3 подхода) Заполнить дневник самоконтроля

*выбрать в соответствии с планируемыми образовательными результатами конкретного занятия

1.	Тема занятия	Тема 2.8 Волейбол – 6 часов
2.	Содержание темы	1. Построение. Техника безопасности на занятиях. 2. Подготовка организма к занятию - ОРУ на месте и в движении (шаг, бег со сменой темпа и направления, различные прыжки в движении, перестроения). 3. Комплекс упражнений для развития физических способностей: Объяснение техники выполнения

(например: упражнения, которые содействуют общему «разогреванию» и постепенному введению организма обучающихся в работу, активизируют функций сердечно-сосудистой и дыхательной систем организма, увеличивают эластичности мышц рук и плечевого пояса, подвижность в суставах рук, мышц туловища и ног, подвижность в суставах)



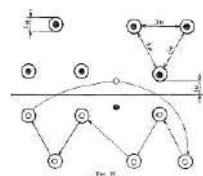
4.* Овладение техникой верхней прямой подачи мяча

Объяснение техники выполнения

Специально-подготовительных упражнений.

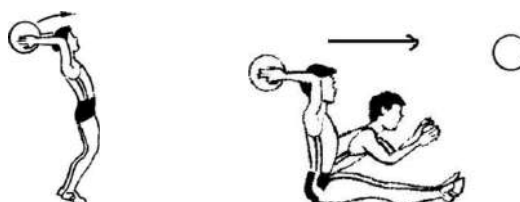
Содействовать развитию координационных способностей, силовых и скоростно-силовых качеств, применительно к приему в волейболе «верхняя прямая подача мяча».

Выполнение специальных упражнений:



– игра «Перекинь мяч».

- броски набивного мяча способом «двумя руками сверху»

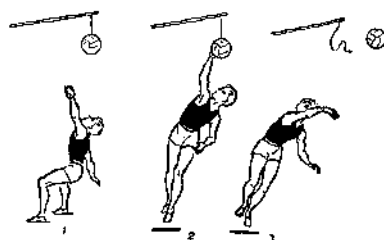


-поочередные хлестовые движения руками с отягощением (канат)

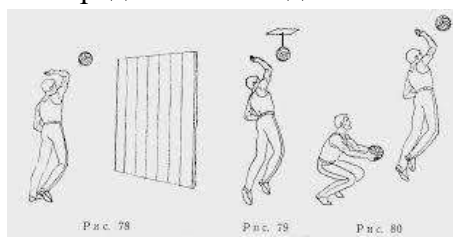
Объяснение техники выполнения (использовать ИКТ.) подводящих упражнений на овладение техникой верхней прямой подачи мяча:

- подбрасывание мяча перед собой

- замах и имитация ударного движения по подвешенному мячу



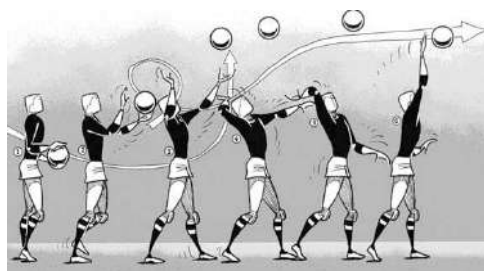
-ударное движение по волейбольному мячу в пол, стенку в чередовании с подачей мяча в стену



- Подача мяча на расстояние 8-10 метров

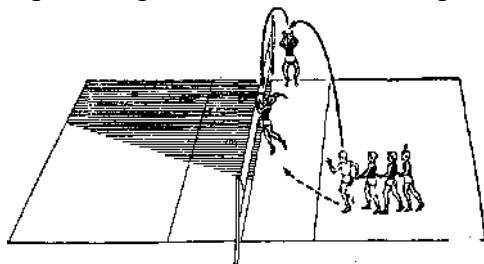
Объяснение техники выполнения

верхней прямой подачи мяча.



Объяснение техники выполнения

верхней прямой подачи мяча через сетку.



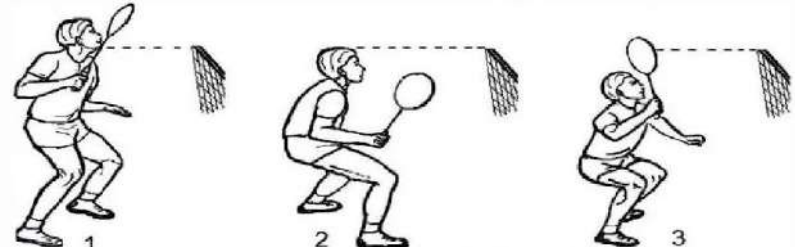
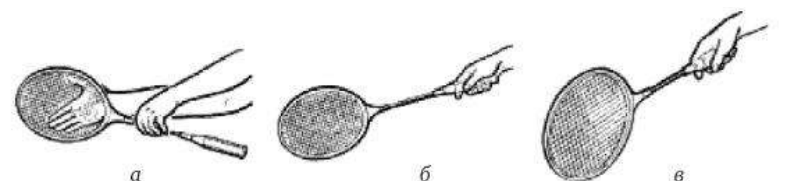
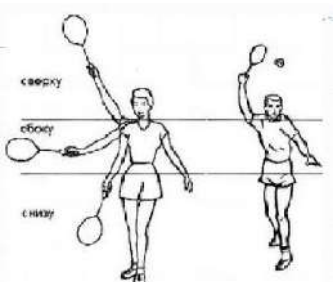
5.* Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности

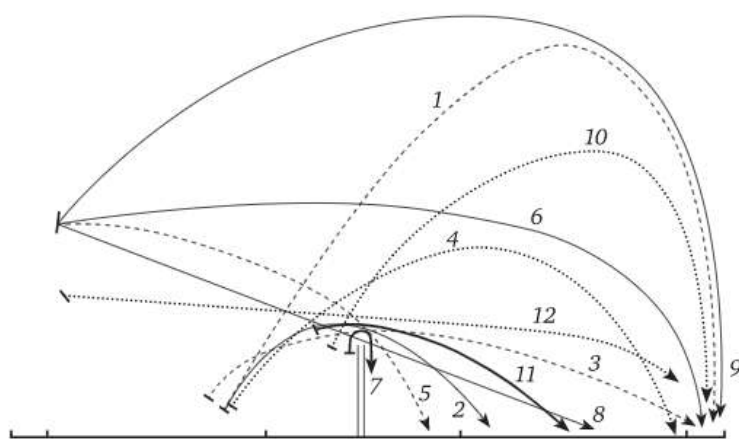
Учебная игра

3.	Тип занятия	Практическое занятие

4.	Планируемые образовательные результаты	ОК 01, ОК 04, ОК 08. – владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; – владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности – владение техническими приемами и двигательными действиями волейбола, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере (освоение/совершенствование техники выполнения приёмов игры: перемещения, передача, подачи и варианты приема мяча, удары по мячу; освоение тактики игры в волейбол - тактика защиты, тактика нападения.). – развитие физических качеств (гибкости, силы, выносливости, ловкости, быстроты).
5.	Формы организации учебной деятельности	фронтальная, групповая, парная
6.	Типы оценочных мероприятий	демонстрация контрольных упражнений, тестирование (контрольная работа по теории)
7.	Задания для самостоятельного выполнения	Изучить: правила игры и методику судейства Изучить: Тактику игры в волейбол: тактику защиты и нападения. Выполнить комплекс упражнений: 1. подтягивание из виса на высокой перекладине (кол-во раз) - 2 x 8 раз. 2. сгибание и разгибание рук упоре лежа на полу (кол-во раз)- 2 x 20 раз. 3. Челночный бег 3*10 (3 подхода) Заполнить дневник самоконтроля.

*выбрать в соответствии с планируемыми образовательными результатами конкретного занятия

1.	Тема занятия	Тема 2.8 (4) Бадминтон - 6 часов
2.	Содержание темы	1. Требования безопасности на занятиях по бадминтону 2. Комплекс ОРУ (Приложение 2.8 (4) 1). 3. Специальные физические упражнения. (Приложение 2.8 (4) 2). 4.* Освоение/совершенствование техники выполнения приёмов игры Основные стойки высокая игровая стойка, (используют во время игры (1). средняя (защитная) стойка используется для отражения нападающего удара противника. (2) низкая стойка используется в парной игре – для более активного отражения ударов (3).  Основная хватка ракетки  Хватка ракетки Удары: сверху, сбоку и снизу.  Подачи, удары по волану



1 - высоко-далекая подача;

2 - короткая подача,

3 - плоская подача,

4 - высока парная подача (прострельная),

5 - укороченный удар сверху,

6 - атакующий высоко-далекий удар,

7 - «подставка», пользуются при игре вблизи сетки. Волан при таком ударе надо «оставить» на сетке.

8 - «Смеш» - основной атакующий удар в бадминтоне,

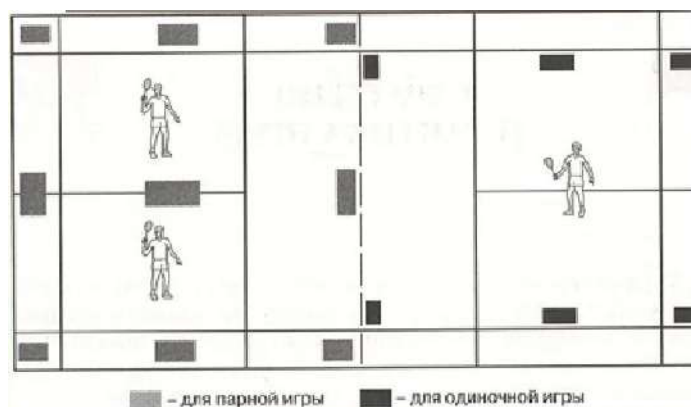
9 - высоко-далекий. Его траектория схожа с линией полета волана при высоко-далекой подаче,

10 - «Свеча»,

11- удар «в пол поля», Такой удар чаще всего применяют в парных играх,

12 - плоский удар.

4.*Освоение/совершенствование приёмов тактики защиты и нападения

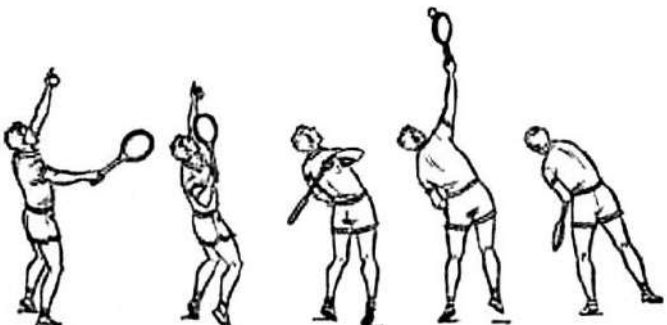
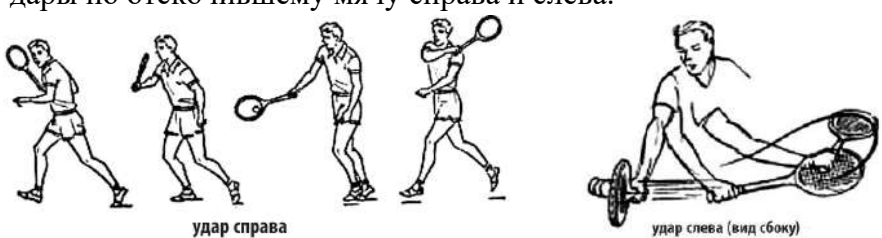


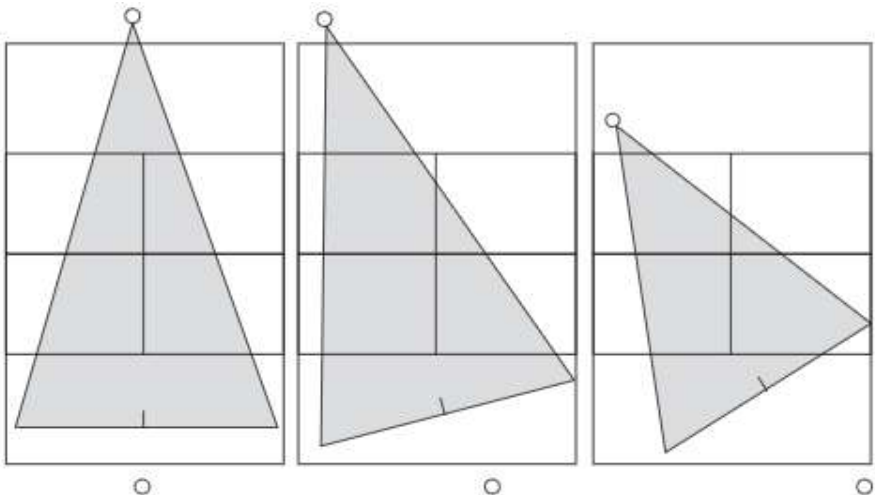
Передвижения по площадке: простой шаг (один шаг), приставной шаг, перекрестный шаг, переменный шаг, прыжок, выпад, бег или прыжковые шаги.

4.* Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности

		Учебная игра (в парах).
3.	Тип занятия	Практическое занятие
4.	Планируемые образовательные результаты	ОК 01, ОК 04, ОК 08. – владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; – владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности; – владение техническими приемами и двигательными действиями бадминтона, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере (освоение/совершенствование техники выполнения приёмов игры; освоение/совершенствование приёмов тактики защиты и нападения; – Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности); – Развитие физических качеств (гибкости, силы, выносливости, ловкости, быстроты).
5.	Формы организации учебной деятельности	фронтальная, групповая, парная
6.	Типы оценочных мероприятий	Демонстрация упражнений, демонстрация контрольных упражнений, тестирование (контрольная работа по теории)
7.	Задания для самостоятельного выполнения	1. Изучить правила игры в бадминтон (упрощенные) 2. Самостоятельно выполнить и заполнить дневник самоконтроля. Упражнения для развития гибкости: 1. Наклоны туловища вперед, выводя руки за спину вверх. 2. Повороты туловища в наклоне. 3. Наклоны вперед и назад. 4. Доставание пальцев ног из положения лежа. 5. Махи руками. Упражнения для развития ловкости: Жонглирование воланом с ударами по нему открытой стороной ракетки

*выбрать в соответствии с планируемыми образовательными результатами конкретного занятия

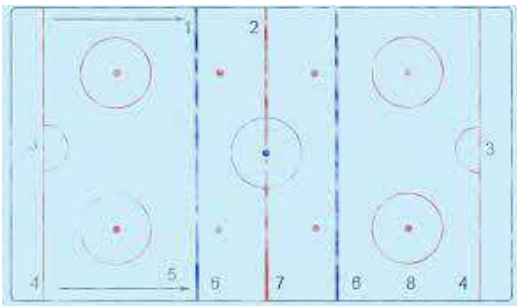
1.	Тема занятия	Тема 2.8 (5) Теннис – 6 часов
2.	Содержание темы	1. Построение. Техника безопасности на занятиях. 2. Комплекс ОРУ. 3. Комплекс упражнений для развития физических способностей: (Приложение 1); 4.* Совершенствование техники выполнения приёмов игры Способы хватки ракетки (для удара справа, слева, универсальная хватка); Техника выполнения приёмов игры 1. подача  удары по подвешенному мячу; удары у тренировочной стенки на различном расстоянии; удары на площадке на различном расстоянии от сетки. Подводящие упражнения – выполнение подброса; броски теннисного (волейбольного, баскетбольного, набивного) мяча из-за головы: на дальность; в цель на стене, в квадрат; отведение правой руки вверх за голову с одновременным подбросом мяча левой. 2. Удары по отскочившему мячу справа и слева.  удар справа удар слева (вид сбоку) 3. Удары с лета справа и слева. 4. Удар над головой (смэш): 5. Удар «Свеча». Подводящие упражнения: имитации ударов; броски теннисного, (волейбольного, баскетбольного, набивного) мяча, сходные по структуре с ударами справа и слева Техника передвижений

		Прыжки: «разножка» (серия «разножек»); «лягушка»; в «стартовое» положение; через «коридор» и т.п. Выпады: (вперед, в сторону, назад). Бег: приставным, скрестным шагом; «змейкой»; «зигзагом»; «челночный» бег; ускорения со сменой направления; «семенящий». 4.* Освоение/совершенствование приёмов тактики защиты и нападения Тактика игры заключается в изучении особенностей игры противника, и, как следствие, использование своих лучших ударов. Позиция теннисиста на корте (на задней линии, у пересечения средней линии и линии подачи, у сетки)  4.* Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности Разбор правил игры. Игра по упрощенным правилам. Игра по правилам 4.* Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности Учебная игра 4.* Развитие физических способностей средствами тенниса (представлено выполнением специальных и подготовительных упражнений)
3.	Тип занятия	Практическое занятие
4.	Планируемые образовательные результаты	ОК 01, ОК 04, ОК 08. – владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; – владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности – владение техническими приемами и двигательными действиями тенниса, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-

		прикладной сфере (освоение/совершенствование техники выполнения приёмов игры; освоение/совершенствование приёмов тактики защиты и нападения; выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности). – развитие физических качеств (гибкости, силы, выносливости, ловкости, быстроты).
5.	Формы организации учебной деятельности	фронтальная, групповая, парная
6.	Типы оценочных мероприятий	Демонстрация контрольных упражнений
7.	Задания для самостоятельного выполнения	Повторить правила игры; Самостоятельно подготовить и выполнить комплекс общеразвивающих упражнений (не менее трех, 10 повторов): Заполнить дневник самоконтроля.

*выбрать в соответствии с планируемыми образовательными результатами конкретного занятия

1.	Тема занятия	Тема 2.8 Хоккей – 6 часов
2.	Содержание темы	1. Построение. Техника безопасности на занятиях. 2. Подготовка организма к занятию - ОРУ на льду 3.*Освоение техники выполнения приёмов игры Объяснение техники выполнения И.П. Ноги на ширине плеч, приседания на двух ногах И.П. Ноги врозь, клюшка над головой, руки прямые. Наклоны вперед- назад И.П. Ноги шире плеч, клюшка в одной руке. Выпады на левую- правую ногу И.П. Ноги врозь, клюшка перед собой в вытянутых руках. Скручивание туловища в правую (левую) сторону И.П. Ноги вместе, клюшка в одной руке перед собой. Вращение поочередно правой и левой рукой. Объяснение техники выполнения

		Скольжение лицом вперед, спиной вперед, в комбинации упражнения с клюшкой. Скольжение лицом вперед (каждое упражнение выполняется по кругу). Объяснение техники выполнения Упражнения на совершенствование техники скольжения на коньках лицом вперед спиной вперед скольжение по кругу - переход: движение по кругу от синей до синей линии. - прокат на правой, левой ноге; - прокат в посадке; - передвижение не отрывая коньков ото льда - лицом и спиной вперед; - перекаты с ноги на ногу.  Ориентировать учащихся на плавном выполнении упражнения Объяснение техники выполнения Ведение шайбы в движении по малому кругу Ведение шайбы в движении по малому кругу вбрасывания спиной вперед Ведение шайбы в движении по всем кругам вбрасывания лицом Ведение шайбы в движении вбрасывания спиной вперед



Объяснение техники выполнения

Для вратарей передвижение в воротах действия в стойке.

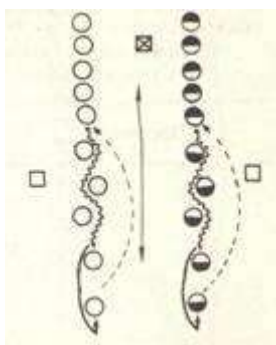
Ведение шайбы в движении по малому кругу вбрасывания лицом



Объяснение техники выполнения

Передвижение змейкой на двух коньках (лицом, спиной вперед).

Коньки параллельно перед входом на вираж – присед, не отрывая коньков ото льда с увеличением амплитуды.



Объяснение техники выполнения

Бросок кистевой (7 метров). Шайба должна находиться у основания крюка, позади ноги, руки-на конце клюшки и на середине.



Обратить внимание на быстроту выполнения броска и поворот крюка клюшки в сторону броска.



Следующий игрок начинает упражнение после выполнения передачи. Вратари ловят шайбу или переводят шайбу в безопасную зону от ворот.



Объяснение техники выполнения

Игры специально-подготовительных направленности.

3.*Освоение/совершенствование приёмов тактики защиты и нападения

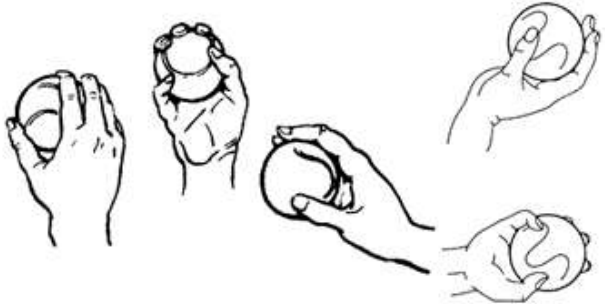
Содействовать развитию координационных способностей, силовых и скоростно-силовых качеств, применительно к хоккею (по выбору)

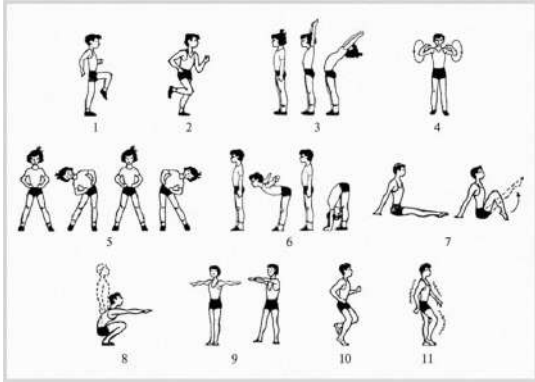
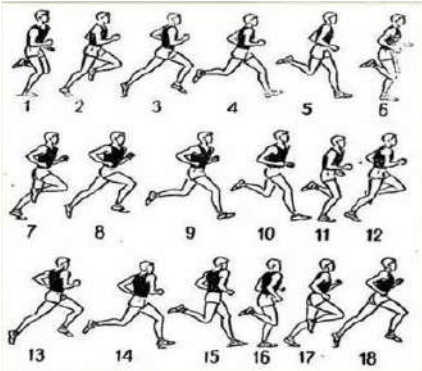
		<table><tr><th colspan="4">Окончание таблицы</th></tr><tr><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th></tr><tr><td>12. «Игра с шайбой в кругу»</td><td></td><td>1-4-е занятия</td><td>—</td></tr><tr><td>13. «Салочки»</td><td></td><td>5-8-е занятия</td><td>—</td></tr><tr><td>14. «Не пропусти шайбу»</td><td></td><td>—</td><td>1-4-е занятия</td></tr><tr><td>15. «Хоккеисты»</td><td></td><td>—</td><td>5-8-е занятия</td></tr></table> 3.*Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности Учебная игра	Окончание таблицы				1	2	3	4	12. «Игра с шайбой в кругу»		1-4-е занятия	—	13. «Салочки»		5-8-е занятия	—	14. «Не пропусти шайбу»		—	1-4-е занятия	15. «Хоккеисты»		—	5-8-е занятия
Окончание таблицы																										
1	2	3	4																							
12. «Игра с шайбой в кругу»		1-4-е занятия	—																							
13. «Салочки»		5-8-е занятия	—																							
14. «Не пропусти шайбу»		—	1-4-е занятия																							
15. «Хоккеисты»		—	5-8-е занятия																							
3.	Тип занятия	Практическое занятие																								
4.	Планируемые образовательные результаты	ОК 01, ОК 04, ОК 08. – владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; – владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности – владение техническими приемами и двигательными действиями хоккея, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере (освоение/совершенствование техники выполнения приёмов игры; освоение/совершенствование приёмов тактики защиты и нападения; выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности). – развитие физических качеств (гибкости, силы, выносливости, ловкости, быстроты).																								
5.	Формы организации учебной деятельности	фронтальная, групповая.																								
6.	Типы оценочных мероприятий	Демонстрация контрольных упражнений, Тестирование (контрольная работа по теории)																								
7.	Задания для самостоятельного выполнения	Изучить: правила игры и методику судейства Изучить: Тактику игры в хоккей: тактику защиты и нападения. Выполнить комплекс упражнений:																								

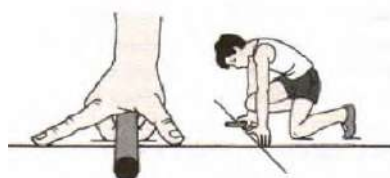
		1. подтягивание из виса на высокой перекладине (кол-во раз) - 2 х 8 раз. 2. сгибание и разгибание рук упоре лежа на полу (кол-во раз)- 2 х 20 раз. 3. Челночный бег 3*10 (3 подхода) Заполнить дневник самоконтроля.

*выбрать в соответствии с планируемыми образовательными результатами конкретного занятия

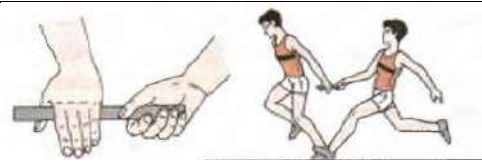
1.	Тема занятия	2.8. Спортивные игры, отражающие национальные, региональные или этнокультурные особенности (на примере лапты) - 2 ч.
2.	Содержание темы	1. Требования безопасности на занятиях. 2. Комплекс ОРУ (Приложение 1). 3. Актуализация знаний по правилам игры в лапту. 4. Освоение/совершенствование техники выполнения приёмов игры Техника удара по мячу. Удар по мячу производится битой, которая держится двумя руками, а замах производится из-за головы. Бить с плеча или с боку запрещается. Техника ловли мяча ладонь руки обращена к мячу, тыльная часть кисти -- вверх; прием начинают осваивать с ловли мяча двумя руками на средней высоте (на уровне груди), выполняют ловлю мяча на месте; далее овладевают ловлей мяча в движении. Затем разучивают ловлю мяча одной рукой.

		 Ловля мяча одной рукой: с близкого расстояния (3—5 м); с дальнего расстояния (30—40 м); летящего выше головы; летящего в 2—3 м слева и справа на разных уровнях; в падении и броске; катящегося по площадке в 2—3 м слева и справа; прыгающего по площадке слева и справа; из положения стоя спиной к бросающему мяч, стоя боком. Подвижная игра с мячом
3.	Тип занятия	Практическое занятие
4.	Планируемые образовательные результаты	ОК 01, ОК 04, ОК 08. – владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; – владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности; – освоение/совершенствование техники выполнения приёмов игры; – развитие физических качеств (гибкости, силы, выносливости, ловкости, быстроты).
5.	Формы организации учебной деятельности	Фронтальная, групповая, парная
6.	Типы оценочных мероприятий	Подвижная игра Защита рефератов/докладов
7.	Задания для самостоятельного выполнения	Изучить правила игры в лапту Пройти тестирование по теме (ФОС)

1	Тема занятия	Тема 2.9 Легкая атлетика 14 часов
2	Содержание темы	1. Построение. Техника безопасности на занятиях. 2. Подготовка организма к занятию - ОРУ на месте и в движении (шаг, бег со сменой темпа и направления, различные прыжки и выпады в движении, перестроения). 3. Комплекс упражнений для развития физических способностей: Объяснение техники выполнения (например: упражнения, которые содействуют общему «разогреванию» и постепенному введению организма обучающихся в работу, активизируют функций сердечно-сосудистой и дыхательной систем организма, увеличивают эластичности мышц рук и плечевого пояса, подвижность в суставах рук, мышц туловища и ног, подвижность в суставах)  4.*Совершенствование техники спринтерского бега 4.* Совершенствование техники бега на средние и длинные дистанции Основным в беге на длинные дистанции является правильная работа ног  4.*Совершенствование техники эстафетного бега



Старт участника первого этапа

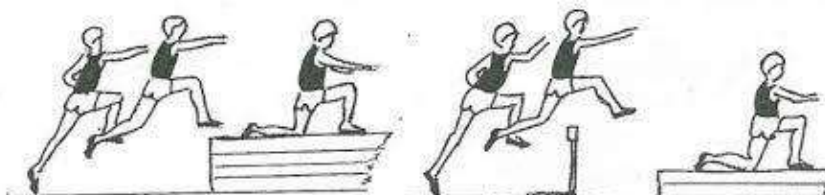
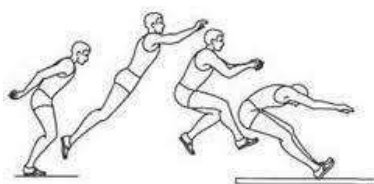


Прием эстафеты участником второго этапа

4.* Совершенствование техники выполнения прыжка в длину с разбега

Объяснение техники выполнения

Упражнения на формирование умения в разучивании компонентов техники прыжка. Акцентировать внимание учащихся на основных компонентах техники прыжка с помощью ИКТ.

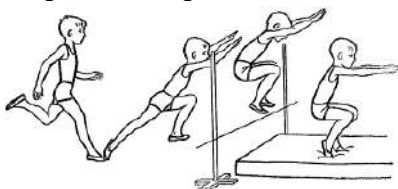


Объяснение техники выполнения

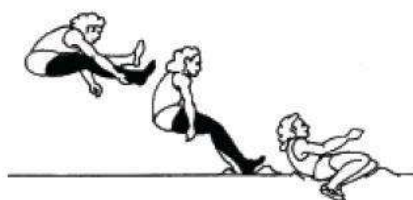
Восстановить навык в выполнении конечной стадии приземления с



сохранением равновесия.

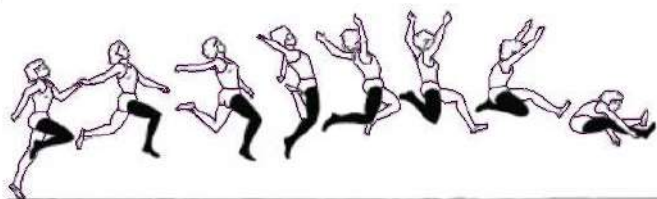


Акцентировать внимание при приземлении на постановку ног на опору на всю стопу.



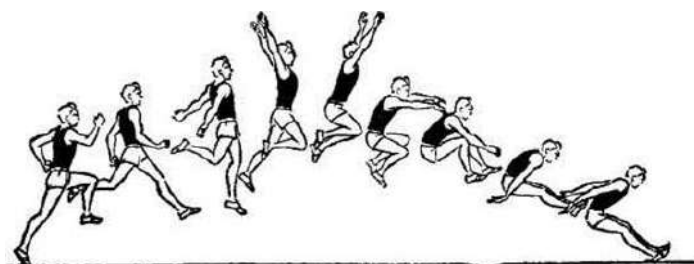
Объяснение техники выполнения

Научить движению в полетной фазе прыжка способом «прогнувшись». Добиваться максимального прогиба в поясничном отделе позвоночника. Обратить внимание обучающихся на согласованность движений рук, ног и туловища, на своевременное выведение ног вперед при приземлении.



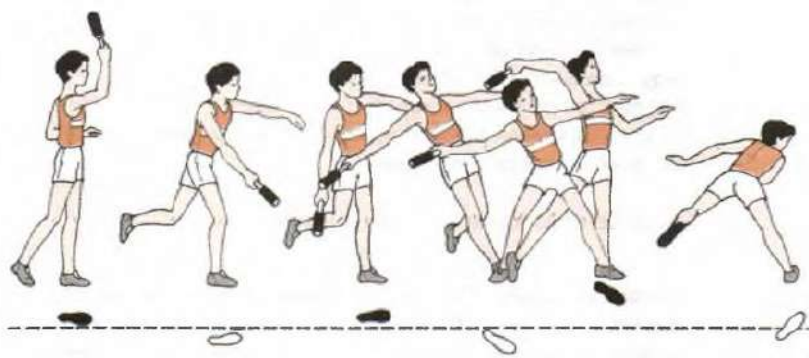
Объяснение техники выполнения

Научить выполнению прыжка способом «прогнувшись» в целом.

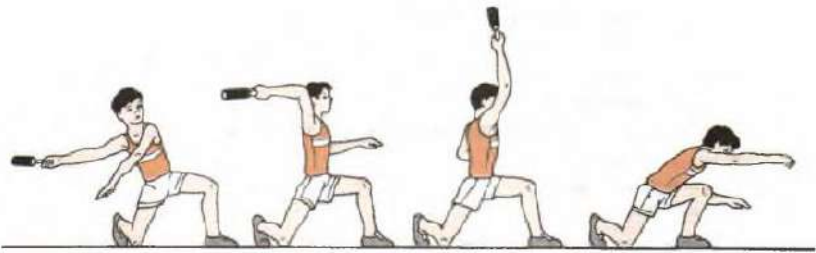


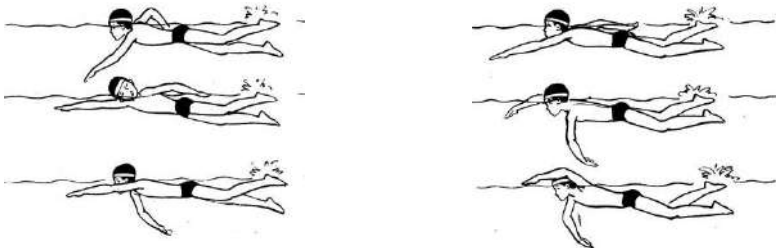
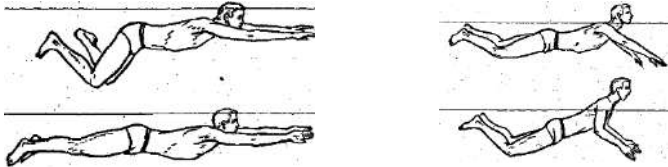
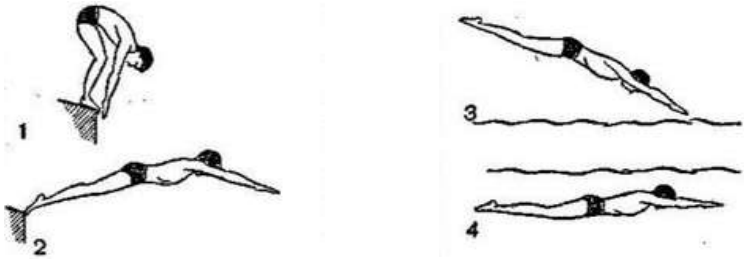
Обратить внимание обучающихся на соблюдение положения шага в полете, на своевременное «выбрасывание» ног вперед при приземлении.

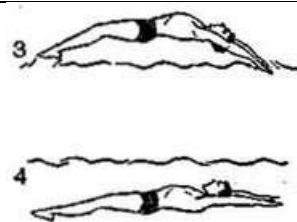
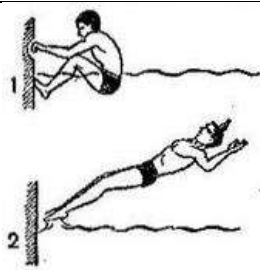
4.* Совершенствование техники метания



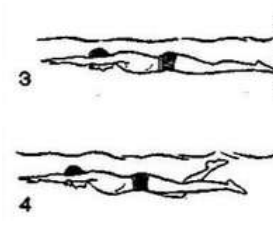
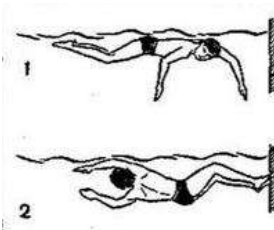
Метание гранаты с разбега

		 Метание гранаты с колена
3	Тип занятия	Практическое занятие
4	Планируемые образовательные результаты	ОК 01, ОК 04, ОК 08. – владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; – владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности – владение техническими приемами и двигательными действиями легкой атлетики, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере (совершенствование техники спринтерского бега; совершенствование техники бега на средние и длинные дистанции; совершенствование техники эстафетного бега; совершенствование техники прыжка в длину с разбега; совершенствование техники метания). – развитие физических качеств (гибкости, силы, выносливости, ловкости, быстроты).
5	Формы организации учебной деятельности	Фронтальная, групповая, индивидуальная.
6	Типы оценочных мероприятий	Сдача контрольных нормативов, тестирование (контрольная работа по теории)
7	Задания для самостоятельного выполнения	Изучить: варианты развития физических способностей средствами лёгкой атлетики Изучить: историю и дисциплины легкой атлетики Выполнить комплекс упражнений: 1. подтягивание из виса на высокой перекладине (кол-во раз) - 2 x 8 раз. 2. сгибание и разгибание рук упоре лежа на полу (кол-во раз)- 2 x 20 раз. 3. Челночный бег 3*10 (3 подхода) Заполнить дневник самоконтроля.

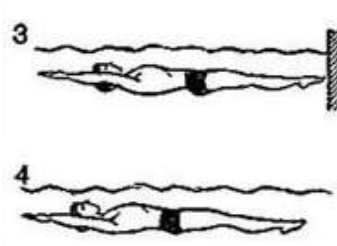
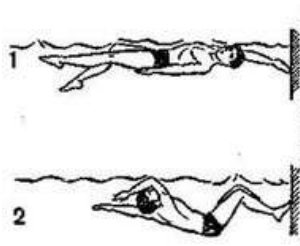
1.	Тема занятия	Тема 2.10 Плавание-10 часов
2.	Содержание темы	1. Правила поведения на воде, в душе и на бортике. Техника безопасности 2. Комплекс ОРУ на суше (Приложение 1). 3. Специальные физические упражнения. Подготовительные упражнения с водой, с отдельными элементами техники движения, скольжения, дыхания (Приложение 2). 4.* Совершенствование техники спортивных способов плавания: кроль на груди  кроль на спине  брасс  4.* Совершенствование техники стартов и поворотов. старт с тумбочки  старт из воды толчком ногами от стенки бассейна



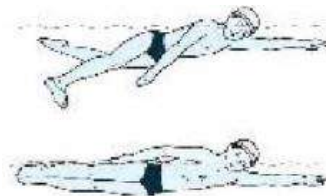
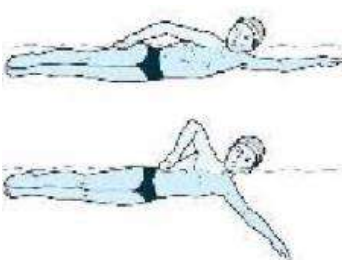
Простой поворот «Маятник»



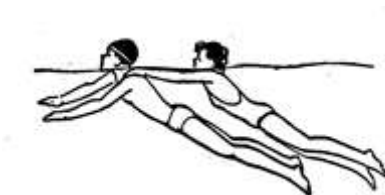
Открытый плоский поворот



4.*Освоение прикладных способов плавания (плавание на боку).



4.*Освоение способов транспортировка утопающего



4.* Проведение эстафет и подвижных игр на воде
(Приложение 3)

3.	Тип занятия	Практическое занятие

4.	Планируемые образовательные результаты	ОК 01, ОК 04, ОК 08. – владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; – владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности – владение техническими приемами и двигательными действиями плавания, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере (освоение/совершенствование техники спортивных способов плавания (кроль на груди, на спине, брасс); освоение/совершенствование техники стартов и поворотов; освоение прикладных способов плавания (плавание на боку); освоение способов транспортировки утопающего). – развитие физических качеств (гибкости, силы, выносливости, ловкости, быстроты).
5.	Формы организации учебной деятельности	фронтальная, групповая
6.	Типы оценочных мероприятий	Демонстрация контрольных упражнений, тестирование (контрольная работа по теории)
7.	Задания для самостоятельного выполнения	Самостоятельно выполнить Комплекс специальной гимнастики для пловца 1. Маховые движения руками. И. п. - основная стойка: 1-взмах руками вперед, 2-назад, 3-вперед (как можно выше), 4-вернуться в и. п.  Рис. 7 2. Маховые движения ногами. И. п. - стоя боком у бортика и держась за него рукой: 1-мах левой ногой, 2-мах правой ногой (по 8 раз). 3. Повороты туловища. И. п. - ноги на ширине плеч, руки вверху над головой в замке. 1 - поворот туловища влево, 2-вправо (повторить по 4 раза в каждую сторону с отдыхом). Дыхание произвольное. Заполнить дневник самоконтроля

Технологическая карта с профессионально-ориентированным содержанием

Технологическая карта

1.	Тема занятия	1.5 Физическая культура в режиме трудового дня
2.	Содержание темы	1. Зоны риска физического здоровья в профессиональной деятельности. Рациональная организация труда, факторы сохранения и укрепления здоровья, профилактика переутомления. 2. Составление профессиограммы. 3. Определение принадлежности выбранной профессии/специальности к группе труда. Подбор физических упражнений для проведения производственной гимнастики
3.	Тип занятия	Лекция
4.	Формы организации учебной деятельности	Фронтальная, групповая

Этапы занятия	Деятельность преподавателя	Деятельность студентов	Планируемые образовательные результаты	Типы оценочных мероприятий
1. Организационный этап занятия				
Создание рабочей обстановки, актуализация мотивов учебной деятельности. Проверка выполнения заданий / входной контроль	Преподаватель, формулирует тему и план занятия, определяет значимость данной темы через постановку проблемы и необходимости ее решения, проверяет выборочно самостоятельную работу по предыдущей теме 1.4	Студенты записывают в тетрадь тему занятия, план работы, Определяют дефицит в знаниях, сдают выполненные задание		Фронтальный опрос
Актуализация содержания, необходимого для выполнения лабораторных и практических работ	Преподаватель акцентирует внимание студентов на взаимосвязи данной темы с ранее изученными темами, дает характеристику межпредметных связей, предлагает определить значимость данной темы для освоения выбранной профессии	Студенты определяют значимость данной темы для освоения выбранной профессии и возможности использования их в профессиональной деятельности	ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ПК 1.1	Фронтальный опрос
2. Основной этап занятия				

Осмысление содержания заданий практических и лабораторных работ, последовательности выполнения действий при выполнении заданий или воспроизведение формируемых знаний и их применение в стандартных условиях (по аналогии, действия в стандартных ситуациях, тренировочные упражнения)	Преподаватель предлагает проанализировать профессиограмму с учётом специфики получаемой профессии/специальности, обсуждая вопросы по следующему плану: - группа труда (какой труд: умственный или физический) - рабочее положение (сидя, стоя, с изменением положения и т.д.); - основные рабочие движения (мелкие точные движения, с малой амплитудой, движения с большой амплитудой и т.п.); - основные сенсорные и функциональные системы, обеспечивающие трудовой процесс; - неблагоприятные внешние условия или производственные факторы; - профессиональные заболевания.	Студенты обсуждают поставленные вопросы, заполняют таблицу, анализируют информацию, делают выводы.	ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности; ПК 1.1	Фронтальный опрос Составление профессиограммы
Перенос приобретенных знаний и их первичное применение в новых или измененных условиях с целью формирования умений (творческие, проблемные задачи, ситуации)	Преподаватель предлагает определить группу труда, к которой относится их будущая профессиональная деятельность, с последующим обсуждением. Преподаватель предлагает разработать 2-3 упражнения производственной гимнастики. Студенты работают в группах.	Студенты определяют к какой группе труда относится их будущая профессиональная деятельность После совместного обсуждения анализируют, делают выводы. Студенты разбиваются на группы и демонстрируют физические упражнения	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 08; ПК 1.1	

		производственной гимнастики.		
Обобщение и систематизация результатов выполнения лабораторных работ, практических работ, упражнений, заданий	Преподаватель проверяет правильность выполнения упражнений	Студенты демонстрируют упражнения	ОК 08 ПК 1.1	
3. Заключительный этап занятия				
Подведение итогов работы; фиксация достижения целей (оценка деятельности обучающихся); определение перспективы дальнейшей работы	Преподаватель обобщает тему с указанием на основные материалы, требующие запоминания, и подводит итог, выделяет наиболее активных студентов, акцентирует внимание студентов, что на последующих занятиях они на основе профессиограммы будут самостоятельно разрабатывать комплексы упражнений различных форм производственной гимнастики, профессионально-прикладной физической культуры	Студенты определяют значимость полученных знаний и сформированных навыков для дальнейшей профессиональной деятельности	ОК 08, ПК 1.1	Представление профессиограммы
4. Задания для самостоятельного выполнения	Преподаватель определяет содержание заданий для самостоятельного выполнения по разработке рекомендаций по подбору средств двигательной рекреации с учетом профессиональной деятельности; предлагает список рекомендуемой литературы.	Студенты самостоятельно разрабатывают рекомендации по подбору видов физкультурно-спортивной деятельности с учетом их профессиональной деятельности	ОК 01, ОК 08, ПК 1.1	

Технологическая карта

1.	Тема занятия	1.6 (1) Понятие, задачи, средства профессионально-прикладной физической подготовки
2.	Содержание темы	1. Понятие профессионально-прикладной физической подготовки. 2. Задачи профессионально-прикладной физической подготовки. 3. Средства профессионально-прикладной физической подготовки.
3.	Тип занятия	лекция
4.	Формы организации учебной деятельности	Фронтальная, групповая

Этапы занятия	Деятельность преподавателя	Деятельность студентов	Планируемые образовательные результаты	Типы оценочных мероприятий
1. Организационный этап занятия				
Создание рабочей обстановки, актуализация мотивов учебной деятельности. Проверка выполнения заданий / входной контроль	Преподаватель, формулирует тему и план занятия, определяет значимость данной темы через постановку проблемы и необходимости ее решения, проверяет выборочно кроссворды по предыдущей теме 1.5	Студенты записывают в тетрадь тему занятия, план работы, Определяют дефицит в знаниях, сдают кроссворды		Фронтальный опрос, кроссворды
Актуализация содержания, необходимого для выполнения лабораторных и практических работ	Преподаватель акцентирует внимание студентов на взаимосвязи данной темы с ранее изученными темами, дает характеристику межпредметных связей, предлагает определить значимость данной темы для освоения выбранной профессии	Студенты определяют значимость данной темы для освоения выбранной профессии и возможности использования их в профессиональной деятельности	ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ПК 1.1	Фронтальный опрос
2. Основной этап занятия				
Осмысление содержания заданий практических и лабораторных работ, последовательности	Преподаватель знакомит с основными понятиями, задачами и средствами профессионально-прикладной	Студенты обсуждают поставленные вопросы, ответы фиксируют в	ОК 08. Использовать средства физической	Фронтальный опрос

выполнения действий при выполнении заданий или воспроизведение формируемых знаний и их применение в стандартных условиях (по аналогии, действия в стандартных ситуациях, тренировочные упражнения)	физической подготовки, в форме постановки проблемных вопросов.	тетради, анализируют, делают выводы	культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности; ПК 1.1	
Перенос приобретенных знаний и их первичное применение в новых или измененных условиях с целью формирования умений (творческие, проблемные задачи, ситуации)	В зависимости от получаемой профессии/специальности и с ее учётом специфики преподаватель предлагает самостоятельно определить значимые физические, личностные качества с последующим обсуждением.	Студенты определяют к какой группе труда относится их будущая профессиональная деятельность, определяют значимые физические, личностные качества с учётом специфики получаемой профессии/специальности. Самостоятельно выполняют задание в тетради. После совместного обсуждения анализируют, делают выводы. Студенты разбиваются на группы и составляют комплексы физических упражнения для развития	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 08; ПК 1.1	

		профессионально значимых физических и личностных качеств		
Обобщение и систематизация результатов выполнения лабораторных работ, практических работ, упражнений, заданий	Преподаватель проверяет правильность составления комплексов физических упражнений	Студенты корректируют разработанные комплексы при наличии ошибок	ОК 08 ПК 1.1	
3. Заключительный этап занятия				
Подведение итогов работы; фиксация достижения целей (оценка деятельности обучающихся); определение перспективы дальнейшей работы	Преподаватель обобщает тему с указанием на основные материалы, требующие запоминания, и подводит итог, выделяет наиболее активных студентов, акцентирует внимание студентов, что на последующих занятиях они будут самостоятельно разрабатывать комплексы упражнений производственной гимнастики, профессионально-прикладной физической культуры для других групп профессий.	Студенты определяют значимость полученных знаний и сформированных навыков для дальнейшей профессиональной деятельности. Студенты осуществляют самопроверку правильности подобранных упражнений в соответствии с составленной профиограммой	ОК 08 ПК 1.1	
4. Задания для самостоятельного выполнения	Преподаватель определяет содержание заданий для самостоятельного выполнения, которая включает в себя составление кроссворда по терминологии изученных понятий; предлагает список рекомендуемой литературы	Студенты самостоятельно разрабатывают кроссворд	ОК 01, ОК 08, ПК 1.1	Кроссворд

Технологическая карта

	Тема занятия	1.6 (2) Определение значимых физических и личностных качеств с учётом специфики получаемой профессии/специальности
2.	Содержание темы	1. Определение значимых физических и личностных качеств с учётом специфики получаемой профессии/специальности. 2. Определение видов физкультурно-спортивной деятельности для развития профессионально-значимых физических и психических качеств. 3. Проведение контрольной работы/тестирования
3.	Тип занятия	Лекция
4.	Формы организации учебной деятельности	Фронтальная, групповая

Этапы занятия	Деятельность преподавателя	Деятельность студентов	Планируемые образовательные результаты	Типы оценочных мероприятий
1. Организационный этап занятия				
Создание рабочей обстановки, актуализация мотивов учебной деятельности. Проверка выполнения заданий / входной контроль	Преподаватель, формулирует тему и план занятия, определяет значимость данной темы через постановку проблемы и необходимости ее решения, проверяет выборочно кроссворд по предыдущей теме 1.6 (1)	Студенты записывают в тетрадь тему занятия, план работы, Определяют дефицит в знаниях, сдают выполненные задание		Фронтальный опрос
Актуализация содержания, необходимого для выполнения лабораторных и практических работ	Преподаватель акцентирует внимание студентов на взаимосвязи данной темы с ранее изученными темами, дает характеристику межпредметных связей, предлагает определить значимость данной темы для освоения выбранной профессии	Студенты определяют значимость данной темы для освоения выбранной профессии и возможности использования их в профессиональной деятельности	ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде, ПК 1.1	Фронтальный опрос
2. Основной этап занятия				

Осмысление содержания заданий практических и лабораторных работ, последовательности выполнения действий при выполнении заданий или воспроизведение формируемых знаний и их применение в стандартных условиях (по аналогии, действия в стандартных ситуациях, тренировочные упражнения)	Преподаватель предлагает определить значимые физические, личностные качества с учётом специфики получаемой профессии/специальности с последующим обсуждением	Студенты обсуждают поставленные вопросы, ответы фиксируют в тетради, анализируют, делают выводы.	ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности, ПК 1.1	Фронтальный опрос
Перенос приобретенных знаний и их первичное применение в новых или измененных условиях с целью формирования умений (творческие, проблемные задачи, ситуации)	Преподаватель предлагает определить виды физкультурно-спортивной деятельности для развития профессионально-значимых физических и психических качеств	Студенты после совместного обсуждения анализируют, делают выводы, ответы фиксируют в тетради.	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 08, ПК 1.1	
Обобщение и систематизация результатов выполнения лабораторных работ, практических работ, упражнений, заданий	Преподаватель предлагает выполнить контрольную работу/тестирование	Студенты выполняют контрольную работу/тестирование	ОК 08	контрольное тестирование
3. Заключительный этап занятия				
Подведение итогов работы; фиксация достижения целей (оценка деятельности обучающихся); определение	Преподаватель обобщает тему с указанием на основные материалы, требующие запоминания, и подводит итог, выделяет наиболее активных	Студенты определяют значимость полученных знаний и сформированных	ОК 08, ПК 1.1	

перспективы дальнейшей работы	студентов, акцентирует внимание студентов, что на последующих занятиях они будут самостоятельно разрабатывать, выполнять и демонстрировать комплексы упражнений производственной гимнастики, профессионально-прикладной физической подготовки	навыков для дальнейшей профессиональной деятельности		
4. Задания для самостоятельного выполнения	Преподаватель определяет содержание заданий для самостоятельного выполнения, которая включает в себя самостоятельный подбор физических упражнений для развития профессионально значимых физических и психических качеств и рекомендаций по подбору видов физкультурно-спортивной деятельности с учетом профессиональной деятельности	Студенты осуществляют подбор физических упражнений для развития профессионально значимых физических и психических качеств и разрабатывают рекомендации по подбору физических упражнений для развития профессионально значимых физических и психических качеств, составляют рекомендации по подбору видов физкультурно-спортивной деятельности с учетом их профессиональной деятельности.	ОК 01, ОК 08, ПК 1.1	

Технологическая карта

1.	Тема занятия	Тема 2.2 Составление и проведение самостоятельных занятий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО»
2.	Содержание темы	Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для подготовки к выполнению тестовых упражнений Освоение методики составления планов-конспектов и выполнения самостоятельных заданий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО»
3.	Тип занятия	Практическое занятие
4.	Формы организации учебной деятельности	Фронтальная, групповая, индивидуальная

Этапы занятия	Деятельность преподавателя	Деятельность студентов	Планируемые образовательные результаты	Типы оценочных мероприятий
1. Организационный этап занятия				
Проверяет готовность обучающихся к занятию, создает эмоциональный настрой на изучение и закрепления нового и изученного материала. Построение; приветствие.	Преподаватель создает условия для вовлечения студентов в определение задачи занятия (дискуссия с выдвижением предстоящей цели)	Студенты включаются в дискуссию, предлагают свои формулировки в определении задач занятия		Фронтальный опрос
Ходьба Бег ОРУ ОФП/СФП	Преподаватель проводит упражнения Преподаватель проводит ОРУ показывает и объясняет технику упражнений Проводит и показывает технику ОФП/СФП следит за дыханием	Студенты выполняют упражнения Студенты выполняют ОРУ Студенты наблюдают за техникой выполнения	ПК 1.1	Выполнение действий по инструкции (демонстрация упражнений)

		ОФП/СФП		
2. Основной этап занятия				
Виды тестирования и техника их выполнения: - обязательные испытания - испытания по выбору Комплексы упражнений для подготовки к выполнению тестовых упражнений	Преподаватель напоминает правила выполнения тестовых упражнений с использование просмотра видео материала «Что я должен уметь», ссылка https://www.gto.ru/#gto-method Преподаватель проводит комплексы упражнений для подготовки к выполнению тестовых упражнений	Студенты слушают, просматривают и обсуждают правила выполнения тестовых упражнений. Студенты выполняют упражнения	ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде, ПК 1.1	Выполнение действий по инструкции (демонстрация упражнений)
Сдача норм и требований ВФСК «ГТО» Ссылка для студентов и преподавателей: Нормативные требования 4– 5 ступень https://www.gto.ru/norms	Преподаватель следит за правильностью выполнения тестов	Студенты выполняют тесты и определяют свой результат	ПК 1.1	
3. Заключительный этап занятия				
Обобщить полученные на занятии сведения	Преподаватель проводит беседу по вопросам. Предлагает опередить трудности, с которыми столкнулись студенты при выполнении тестов Подводит итоги. Выставляет оценки	Студенты отвечают на вопросы. Определяют трудности, с которыми столкнулись при выполнении тестов. Определяют свое эмоциональное состояние на занятии	ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде, ПК 1.1	Выполнение действий по инструкции (демонстрация упражнений)
4. Задания для самостоятельного выполнения Составление комплексов упражнений для подготовки к выполнению тестовых упражнений	Преподаватель определяет содержание заданий для самостоятельного выполнения	Студенты самостоятельно составляют комплекс упражнений.	ПК 1.1	

Самостоятельная подготовка к сдаче норм ГТО (приложение №1)		Готовятся к сдаче норм ГТО		

Технологическая карта

1.	Тема занятия	2.3 Методы самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности
2.	Содержание темы	1. Методы самоконтроля и оценка умственной работоспособности 2. Методы самоконтроля и оценка физической работоспособности
3.	Тип занятия	Практическое занятие
4.	Формы организации учебной деятельности	Фронтальная, групповая

Этапы занятия	Деятельность преподавателя	Деятельность студентов	Планируемые образовательные результаты	Типы оценочных мероприятий
1. Организационный этап занятия				
Создание рабочей обстановки, актуализация мотивов учебной деятельности. Проверка выполнения заданий	Преподаватель формулирует тему и план занятия, определяет значимость данной темы через постановку проблемы и необходимость ее решения Осуществляет проверку самостоятельно выполненных заданий «Оценка физического развития и состояния здоровья»	Студенты записывают в тетрадь тему занятия, план работы. Определяют дефицит в знаниях. Сдают выполненные задания	ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Фронтальный опрос
Актуализация содержания, необходимого для выполнения лабораторных и практических работ	Преподаватель предлагает повторить понятия «умственная работоспособность», «физическая работоспособность».	Студенты демонстрируют знания понятий «умственная работоспособность», «физическая работоспособность»	ОК 04, ПК 1.1	Фронтальный опрос
2. Основной этап занятия				
Осмысление содержания заданий практических и лабораторных работ, последовательности	Преподаватель демонстрирует методики оценки умственной и физической работоспособности	Студенты фиксируют в тетради методики оценки умственной и	ОК 04, ПК 1.1	

выполнения действий при выполнении заданий или воспроизведение формируемых знаний и их применение в стандартных условиях (по аналогии, действия в стандартных ситуациях, тренировочные упражнения)		физической работоспособности		
Перенос приобретенных знаний и их первичное применение в новых или измененных условиях с целью формирования умений (творческие, проблемные задачи, ситуации)	Преподаватель предлагает провести оценку умственной работоспособности Преподаватель предлагает провести оценку физической работоспособности	Студенты проводят оценку умственной работоспособности, используя тесты. Студенты проводят оценку физической работоспособности, используя тесты	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; ОК 04, ПК 1.1	
Обобщение и систематизация результатов выполнения лабораторных работ, практических работ, упражнений, заданий	Преподаватель осуществляет проверку заполненных тестов, интерпретацию их результатов, осуществляет коррекцию ошибок	Студенты исправляют ошибки, в случае их наличия	ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; ПК 1.1	оценивание практической работы
3. Заключительный этап занятия				
Подведение итогов работы; фиксация достижения целей (оценка деятельности обучающихся); определение перспективы дальнейшей работы	Преподаватель подводит итог, акцентирует внимание студентов на значимости полученных знаний в будущей профессиональной деятельности, выделяет наиболее активных студентов, выставляет оценки	Студенты определяют трудности, с которыми столкнулись при составлении комплексов, определяют значимость полученных знаний и сформированных навыков для дальнейшей профессиональной деятельности	ПК 1.1	

4. Задания для самостоятельного выполнения	Преподаватель определяет содержание заданий для самостоятельного выполнения, которая предполагает выполнение расчетов по предлагаемым методам (3-4 по выбору), написание выводов и рекомендаций по результатам выполненной работы, предлагает заполнить дневник самоконтроля, предлагает список рекомендуемой литературы	Студенты самостоятельно выполняют расчеты по предлагаемым методам (3-4 по выбору), пишут выводы и рекомендации по результатам выполненной работы, результаты вносят в дневник самоконтроля	ОК 01 ПК 1.1	Выводы и рекомендации по результатам выполненной практической работы

Технологическая карта

1.	Тема занятия	2.4 (1) Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для производственной гимнастики, комплексов упражнений для профилактики профессиональных заболеваний с учётом специфики будущей профессиональной деятельности
2.	Содержание темы	1. Методики проведения различных форм производственной гимнастики, методики составления комплексов упражнений для профилактики профессиональных заболеваний с учётом специфики будущей профессиональной деятельности. 2. Составление и проведение комплексов упражнений для производственной гимнастики, комплексов упражнений для профилактики профессиональных заболеваний с учётом специфики будущей профессиональной деятельности
3.	Тип занятия	Практическое занятие
4.	Формы организации учебной деятельности	Фронтальная, групповая

Этапы занятия	Деятельность преподавателя	Деятельность студентов	Планируемые образовательные результаты	Типы оценочных мероприятий
1. Организационный этап занятия				
Создание рабочей обстановки, актуализация мотивов учебной деятельности. Проверка выполнения заданий	Преподаватель формулирует тему и план занятия, определяет значимость данной темы через постановку проблемы и необходимости ее решения Осуществляет проверку самостоятельно выполненных заданий «Оценка физического развития и состояния здоровья» с использованием тестирования	Студенты записывают в тетрадь тему занятия, план работы. Определяют дефицит. Сдают выполненные задания		тестирование
Актуализация содержания, необходимого для выполнения	Преподаватель предлагает повторить: значение производственной гимнастики и ее	Студенты демонстрируют знания о значении	ОК 04. Эффективно взаимодействовать и	Фронтальный опрос

лабораторных и практических работ	влияние на динамику работоспособности, что такое профессиограмма, факторы риска профессиональной деятельности в избранной специальности на состояние здоровья	производственной гимнастики и ее влияние на динамику работоспособности, понятие о профессиограмме, факторах риска профессиональной деятельности в избранной специальности на состояние здоровья	работать в коллективе и команде, ПК 1.1	
2. Основной этап занятия				
Осмысление содержания заданий практических и лабораторных работ, последовательности выполнения действий при выполнении заданий или воспроизведение формируемых знаний и их применение в стандартных условиях (по аналогии, действия в стандартных ситуациях, тренировочные упражнения)	Преподаватель представляет методики проведения различных форм производственной гимнастики, методику составления комплексов упражнений производственной гимнастики и профилактической гимнастики с учётом специфики будущей профессиональной деятельности	Студенты фиксируют в тетради методики проведения различных форм производственной гимнастики, методику профилактической гимнастики с учётом специфики будущей профессиональной деятельности	ОК 04, ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности, ПК 1.1	
Перенос приобретенных знаний и их первичное применение в новых или измененных условиях с целью формирования умений (творческие, проблемные задачи, ситуации)	Преподаватель организует групповую работу, предлагает на основе ранее разработанной профессиограммы подобрать упражнения и разработать комплекс упражнений для производственной гимнастики (вводной гимнастики,	Студенты разбиваются на группы. На основе ранее разработанной профессиограммы подбирают упражнения и составляют комплекс производственной	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам, ОК 08; ПК 1.1	составление и проведение комплекса упражнений

	физкультурной паузы, физкультминутки) либо комплекс упражнений для профилактики профессиональных заболеваний (в зависимости от задания каждой группе) с учётом специфики будущей профессиональной деятельности Преподаватель предлагает каждой группе продемонстрировать комплексы производственной гимнастики либо комплекс упражнений для профилактики профессиональных заболеваний	гимнастики либо комплекс упражнений для профилактики профессиональных заболеваний (в зависимости от заданий каждой группы) с учётом специфики будущей профессиональной деятельности. Каждая группа студентов демонстрирует свое выполненное задание		проведение комплекса упражнений
Обобщение и систематизация результатов выполнения лабораторных работ, практических работ, упражнений, заданий	Преподаватель знакомит с критериями правильности составления комплексов, корректирует ошибки	Студенты оценивают свою работу в соответствии с критериями, исправляют ошибки	ОК 04, ОК 08, ПК 1.1	
3. Заключительный этап занятия				
Подведение итогов работы; фиксация достижения целей (оценка деятельности обучающихся); определение перспективы дальнейшей работы	Преподаватель подводит итог, акцентирует внимание студентов на значимости полученных знаний в будущей профессиональной деятельности, выделяет наиболее активных студентов, выставляет оценки	Студенты определяют трудности, с которыми они столкнулись при выполнении заданий, определяют значимость полученных знаний и сформированных навыков для дальнейшей профессиональной деятельности	ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности, ПК 1.1	

4. Задания для самостоятельного выполнения	Преподаватель определяет содержание заданий для самостоятельного выполнения, которая включает в себя самостоятельный подбор и разработку упражнений для профессионально-прикладной подготовки с учётом специфики будущей профессиональной деятельности, предлагает список рекомендуемой литературы	Студенты самостоятельно подбирают и разрабатывают упражнения для профессионально-прикладной физической подготовки с учётом специфики будущей профессиональной деятельности	ОК 08, ПК 1.1	

Технологическая карта

1.	Тема занятия	2.4 (2) Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для профессионально-прикладной физической подготовки с учётом специфики будущей профессиональной деятельности
2.	Содержание темы	Составление и проведение комплексов упражнений для профессионально-прикладной физической подготовки с учётом специфики будущей профессиональной деятельности
3.	Тип занятия	Практическое занятие
4.	Формы организации учебной деятельности	Фронтальная, групповая

Этапы занятия	Деятельность преподавателя	Деятельность студентов	Планируемые образовательные результаты	Типы оценочных мероприятий
1. Организационный этап занятия				
Создание рабочей обстановки, актуализация мотивов учебной деятельности. Проверка выполнения заданий	Преподаватель формулирует тему и план занятия, определяет значимость данной темы через постановку проблемы и необходимости ее решения, осуществляет проверку выполненных самостоятельно заданий «Подбор и разработка упражнений профессионально-прикладной подготовки»	Студенты записывают в тетрадь тему занятия, план работы. Определяют дефицит в знаниях. Сдают выполненные задания		фронтальный опрос
Актуализация содержания, необходимого для выполнения лабораторных и практических работ	Преподаватель предлагает повторить: методику построения комплекса ППФП	Студенты демонстрируют знания в области методики построения комплекса ППФП		Фронтальный опрос
2. Основной этап занятия				

Осмысление содержания заданий практических и лабораторных работ, последовательности выполнения действий при выполнении заданий или воспроизведение формируемых знаний и их применение в стандартных условиях (по аналогии, действия в стандартных ситуациях, тренировочные упражнения)	Преподаватель предлагает на основе подобранных упражнений разработать комплекс профессионально-прикладной физической подготовки с учётом специфики будущей профессиональной деятельности, используя различный спортивный инвентарь	Студенты разрабатывают комплексы упражнений профессионально-прикладной физической подготовки с учётом специфики будущей профессиональной деятельности, используя различный спортивный инвентарь	ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности, ПК...	
Перенос приобретенных знаний и их первичное применение в новых или измененных условиях с целью формирования умений (творческие, проблемные задачи, ситуации)	Преподаватель предлагает продемонстрировать комплексы упражнений профессионально-прикладной физической подготовки, используя различный спортивный инвентарь	Студенты демонстрируют комплексы упражнений профессионально-прикладной физической подготовки, используя различный спортивный инвентарь	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам, ОК 04, ОК 08, ПК...	демонстрация комплексов упражнений
Обобщение и систематизация результатов выполнения лабораторных работ, практических работ, упражнений, заданий	Преподаватель знакомит с критериями правильности составления комплексов, корректирует ошибки	Студенты оценивают свою работу в соответствии с критериями, исправляют ошибки	ОК 08, ПК 1.1	оценивание практической работы
3. Заключительный этап занятия				
Подведение итогов работы; фиксация достижения целей (оценка деятельности обучающихся); определение перспективы дальнейшей работы	Преподаватель подводит итог, акцентирует внимание студентов на значимости полученных знаний в будущей профессиональной	Студенты определяют трудности, с которыми они столкнулись при выполнении заданий,	ОК 08, ПК 1.1	

	деятельности, выделяет наиболее активных студентов, выставляет оценки	определяют значимость полученных знаний и сформированных навыков для дальнейшей профессиональной деятельности		
4. Задания для самостоятельного выполнения	Преподаватель предлагает самостоятельно выполнить дома разработанный комплекс профессионально-прикладной физической подготовки и представить фотоотчет (2-3 фото), список рекомендуемой литературы.	Студенты самостоятельно выполняют дома разработанный комплекс профессионально-прикладной физической подготовки, готовят видеоотчет	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам, ПК 1.1	

Технологическая карта

1.	Тема занятия	2.5 (2) Освоение комплексов упражнений для производственной гимнастики (первая группа профессий)
2.	Содержание темы	Разработка и проведение комплексов упражнений для профессионально-прикладной физической подготовки лиц, занятых умственным трудом (первая группа профессий)
3.	Тип занятия	Практическое занятие
4.	Формы организации учебной деятельности	Фронтальная, групповая, либо в парах

Этапы занятия	Деятельность преподавателя	Деятельность студентов	Планируемые образовательные результаты	Типы оценочных мероприятий
1. Организационный этап занятия				
Создание рабочей обстановки, актуализация мотивов учебной деятельности. Проверка выполнения заданий	Преподаватель формулирует тему и план занятия, определяет значимость данной темы через постановку проблемы и необходимости ее решения, осуществляет проверку выполненных самостоятельно заданий (фотоотчет о самостоятельном выполнении разработанного комплекса ППФП)	Студенты записывают в тетрадь тему занятия, план работы. Определяют дефицит в знаниях. Сдают выполненные задания	ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Фронтальный опрос
Актуализация содержания, необходимого для выполнения практических работ	Преподаватель предлагает обсудить особенности трудовой деятельности, характерные для первой группы труда, факторы риска, профессиональные заболевания, рекомендуемые физические упражнения	Студенты обсуждают особенности трудовой деятельности, характерные для первой группы труда, факторы риска, профессиональные заболевания, рекомендуемые	ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде, ПК 1.1	Фронтальный опрос

		физические упражнения		
2. Основной этап занятия				
Осмысление содержания заданий практических и лабораторных работ, последовательности выполнения действий при выполнении заданий или воспроизведение формируемых знаний и их применение в стандартных условиях (по аналогии, действия в стандартных ситуациях, тренировочные упражнения)	Преподаватель предлагает разработать комплекс упражнений для профессионально-прикладной физической подготовки лиц умственного труда	Студенты разрабатывают комплекс упражнений профессионально-прикладной физической подготовки для лиц умственного труда	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам, ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности, ПК 1.1	демонстрация комплекса упражнений
Перенос приобретенных знаний и их первичное применение в новых или измененных условиях с целью формирования умений (творческие, проблемные задачи, ситуации)	Преподаватель предлагает продемонстрировать комплексы упражнений профессионально-прикладной физической подготовки для лиц умственного труда	Студенты демонстрируют комплексы упражнений профессионально-прикладной физической подготовки для лиц умственного труда	ОК 01, ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности, ПК 1.1	демонстрация комплекса упражнений
Обобщение и систематизация результатов выполнения лабораторных работ, практических работ, упражнений, заданий	Преподаватель знакомит с критериями правильности составления комплексов, корректирует ошибки	Студенты оценивают свою работу в соответствии с критериями, исправляют ошибки	ОК 08, ПК 1.1	
3. Заключительный этап занятия				
Подведение итогов работы; фиксация достижения целей	Преподаватель подводит итог, акцентирует внимание	Студенты определяют трудности, с которыми	ОК 08, ПК 1.1	

(оценка деятельности обучающихся); определение перспективы дальнейшей работы	студентов на значимости полученных знаний в будущей профессиональной деятельности и необходимости разработки комплексов для ППФП для всех групп труда, выделяет наиболее активных студентов, выставляет оценки	они столкнулись при выполнении заданий, определяют значимость полученных знаний и сформированных навыков для дальнейшей профессиональной деятельности		
4. Задания для самостоятельного выполнения	Преподаватель определяет содержание заданий для самостоятельного выполнения, которая включает в себя разработку рекомендаций по выбору видов физкультурно-спортивной деятельности для первой группы труда, предлагает список рекомендуемой литературы	Самостоятельно разрабатывают рекомендации по выбору видов физкультурно-спортивной деятельности для первой группы труда	ОК 08	

ПРИМЕРНЫЕ КОМПЛЕКСЫ УПРАЖНЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ К СДАЧЕ НОРМ ГТО

ПОДТЯГИВАНИЕ

Прежде чем приступать к целенаправленным тренировкам, студент должен определить свой сегодняшний максимум в выбранном варианте подтягиваний. После чего выяснить, к какой группе студент относится, и выполнять предписанный для него комплекс два-три раза в неделю. Ровно через месяц протестировать себя еще раз и, если потребуется, внести соответствующие коррективы.

1 группа: лучшая попытка от 0 до 1

Если студент не достаточно подготовлен для поднятия собственного веса тела, то ему следует выполнять только обратную часть подтягиваний. То есть подтягиваться вверх с помощью ног, а опускаться только за счет силы рук.

Между сетами отдыхать ровно 1 минуту.

График тренировок:

1 неделя: 3 сета по 5-6 повторов, 5-6 секунд на опускание.

2 неделя: 3 сета по 5-6 повторов, 5-6 секунд на опускание.

3 неделя: 2 сета по 5-6 повторов, 8-10 секунд на опускание.

4 неделя: 2 сета по 5-6 повторов, 8-10 секунд на опускание.

2 группа: лучшая попытка от 2 до 4

Когда студент не можешь выполнять достаточное количество повторов для улучшения ему необходимо делать большее количество сетов с меньшим количеством повторов. Самые первые повторы будут максимально интенсивными, что позволит задействовать большинство мышечных волокон рабочих мышц и улучшить нервно-мышечную эффективность.

График тренировок:

1 неделя: 8 сетов, 50% от лучшей попытки, 90 секунд отдыха.

2 неделя: 8 сетов, 50% от лучшей попытки, 60 секунд отдыха.

3 неделя: 8 сетов, лучшая попытка, 90 секунд отдыха.

4 неделя: 8 сетов, лучшая попытка, 60 секунд отдыха.

3 группа: лучшая попытка от 5 до 7

Когда студенту не хватает мышечной выносливости, необходимо делать большее суммарное количество повторов, чем обычно, не считая количества сетов. Например, если он обычно выполняет 3 сета по 6 повторов, что в сумме обозначает 18, пусть сделает 30 повторов.

График тренировок: сделать максимальное количество подтягиваний.

Отдохнуть 1 минуту и повторить попытку. Отдыхать столько, сколько хочется, пока не наберет необходимое количество повторов.

4 группа: лучшая попытка от 8 до 12

Когда студент слишком силен для собственного веса, можно подтягиваться с отягощением. Увеличив свою абсолютную силу, он сможет подтягиваться с весом собственного тела большее количество раз.

График тренировок: прикрепи к специальному поясу отягощение, равное 5-10% от веса тела. Этого должно быть достаточно для того, чтобы подтянуться на 2-3 раза меньше обычного. Выполни 4-5 сетов подтягиваний с отягощением максимальное количество раз, отдыхая между сетами ровно 60 секунд.

БЕГ

1 неделя

1. Бег в медленном темпе 6-8 мин.

2. Общеразвивающие упражнения.

3. Специальные беговые упражнения.

а) бег высоко поднимая бедро.

б) семенящий бег.

Упражнения выполняются на отрезках до 30 метров с постепенно увеличивающейся частотой движений, доводя их до максимальной (обращать внимание на осанку и свободу движений).

4. Повторить выполнение низкого старта, совершенствуя технику отдельных элементов, положений по команде «на старт», «внимание», «марш».

5. Пробежки с низкого старта 4-6 раз по 20-30 метров не в полную силу, чтобы бегун мог контролировать свои движения, обращая внимание на правильность первых движений со старта: отрыв рук, эффективное выталкивание туловища вперед двумя ногами и согласованность движений рук и ног на первых шагах со старта в условиях бега с наклоном туловища.

7. Групповой бег в равномерном темпе по слабо пересеченной местности 3-5 мин. с переходом на ходьбу.

2 неделя

1. Бег в медленном темпе 7-8 минут.

2. Общеразвивающие упражнения.

3. Специальные упражнения: бег с высоким подниманием бедра, многоскоки, семенящий бег.

При выполнении специальных беговых упражнений следить за выпрямлением опорной ноги в голенно-стопном и коленном суставах.

Можно использовать бег через небольшие препятствия (набивные мячи), стоящие на расстоянии 1 м 20 см-1 м 30 см друг от друга, постепенно увеличивая их расстояние, доводя его до длины бегового шага.

4. Бег с ускорением (выполняется индивидуально, группой).

4-6 раз на дистанции 30-40 м (следить за техникой бега).

5. Бег на результат - дистанция 30-60 м.

6. Игра «Вызов номеров» (описание игры).

7. Бег в равномерном темпе по слабо пересеченной местности.

4-6 минут с переходом на ходьбу.

8. Подведение итогов занятия.

3 неделя

1. Бег в медленном темпе 8-10 минут.

2. Общеразвивающие упражнения типа зарядки.

3. Специальные беговые упражнения (бег высоко поднимая бедро, бег прыжками, семенящий бег) 3-4 раза на отрезке до 30 м.

4. Бег с ускорением 3-4 раза - дистанция 30-40 м.

4. Бег с высокого старта (групповые старты на поляне, в лесу).

6. Бег по дистанции 150-200-300 метров, используя спуски и подъемы.

7. Бег в медленном темпе 5-6 минут.

8. Подведение итогов занятия.

4 неделя

1. Бег в медленном темпе 10-12 минут.

2. Общеразвивающие упражнения.

3. Бег с ускорением 4-5 раз - дистанция 30-40 м.

4. Повторные пробежки, дистанции 60-100 м на результат (3-4 р.).

5. Бег в умеренном темпе 7-8 минут.

6. Подведение итогов занятия.

В тренировочные занятия для подготовки к сдаче норм ГТО следует включать:

а) бег в медленном темпе до 25-30 минут по ровной и пересеченной местности;

б) преодоление спусков и подъемов, препятствий, (канавы, рвы, кустарники);

в) низкие и высокие старты (индивидуальные и групповые). Старты по различным сигналам и из различных исходных положений;

г) бег в переменном темпе (чередую бег по дистанции в быстром, умеренном и медленном темпе);

д) повторное бег по дистанции 30-60-100-200-300 м с заданной скоростью, эстафеты;

е) подвижные игры с бегом и прыжками.

ПРЫЖКИ В ДЛИНУ

1. Научить отталкиванию. Прыжки через небольшие горизонтальные препятствия отталкиваясь одной ногой с приземлением на две ноги. Прыжки через препятствия высотой 25-30 м, установленных на расстоянии 1 м от места толчка с разбега 5-7-9 беговых шагов (обеспечить безопасность приземления).
2. Прыжки избранным способом с индивидуальным подбором разбега.
3. Сочетание разбега, отталкивания и прыжками. Группировка и приземление.
4. Специальные прыжковые упражнения, прыжки на результат.
5. Подвижные игры с бегом и прыжками.

МЕТАНИЕ МЯЧА

1. Овладение хватом мяча и броски одной кистью вниз, ударяя на расстоянии 1м перед собой.
2. Бросок («хлест») всей рукой с выпрямлением в локтевом суставе, выставляя вперед левую ногу и, перенося на нее тяжесть тела во время броска.
3. Метание в цель на высоте 2-2,5 м от пола. Метание через вертикальные препятствия.
4. Метание с двух, трех, пяти шагов разбега.
5. Метание в коридор 2-3 м с выполнением разбега по прямой линии.
6. Специальные, подводящие и подготовительные упражнения для овладения отдельными элементами техники метания мяча.
7. Подвижные игры, метание в цель по площадке и др.

ПОДГОТОВКА МЫШЦ ЖИВОТА

Комплекс 1

1. И.п. - лежа на спине, ноги согнуты в коленных суставах под углом 90 градусов, руки за голову. Поднять туловище, коснуться локтями колен, возвращаясь в и.п., коснуться лопатками пола. Количество повторений – 20 раз.
2. И.п. - лежа на животе, руки в упоре на ладони. Прогнуться в поясничном отделе и вернуться в и.п.
3. И.п. - лежа на спине, руки под ягодицы, ноги прямые, голова на полу. Поднять прямые ноги до прямого угла, вернуться тем же способом в и.п. Количество повторение - 20 раз.
4. Выполнить упражнение 2.
5. И.п. - лежа на спине, руки за голову, одна нога стоит стопой на полу, другая на колене опорной ноги. Поднять туловище, коснуться локтем колена, вернуться в и.п. Количество повторений - 16 раз. Затем сделать упражнение, поменяв ногу.
6. Выполнить упражнение 2.
7. И.п. - лежа на спине, руки вдоль туловища, ноги прямые. Одновременно поднять руки и ноги прямые, коснуться кистями стоп, не разгибая колен и вернуться в и.п. Количество повторений - 12 раз.
8. Выполнить упражнение 2.
9. И.п. - лежа на животе, руки вверх. Поднять одновременно прямые руки и ноги и вернуться в и.п. Количество повторений - 12 раз.

Комплекс 2

1. И.п. - вис на верхней перекладине в течение 30 секунд.
2. И.п. - лежа на животе, руки прямые вперед. Подняться с прямыми руками и удерживаться 15 секунд. Повторить 2 подхода.
3. И.п. - вис на перекладине. Притянуть согнутые в коленных суставах ноги к груди. Количество повторений - 20 раз.
4. И.п. - упор лежа на предплечья на полу. Стоять в зафиксированном положении в течении 1 минуты.
5. И.п. - вис на перекладине. Поднять прямые ноги до прямого угла и вернуться в и.п. Количество повторений - 16 раз.
6. И.п. - лежа на полу. Поднять корпус, коснуться кистями стоп и вернуться в и.п. Колени не сгибать. Количество повторений - 20 раз.
7. И.п. - упор лежа на полу. Прыжком выполнить смену ног в выпаде.

Количество повторений - 30 раз.

8. И.п. - лежа на животе, руки за голову. Поднять туловище, локти развести в стороны и вернуться в и.п. Количество повторений – 16 раз.

9. И.п. - сед на пятки, руки вдоль туловища. Упражнение на расслабление

СТРОВАЫЕ УПРАВЖЕНИЯ

ХОДЬБА И ЕЕ РАЗНОВИДНОСТИ

1. Ходьба на носках, на пятках, носками наружу, носками внутрь.
2. Ходьба, сгибая ноги вперед.
3. Ходьба, высоко поднимая колени.
4. Ходьба в полуприседе.
5. Строевой шаг.
6. Пружинный шаг.
7. Гимнастический шаг.
9. Ходьба на внутренней и внешней стороне стопы.
10. Ходьба перекатом с пятки на носок.
11. Ходьба скрестным шагом.
12. Ходьба приставными шагами.
13. Бесшумная ходьба.
14. Имитация спортивной ходьбы.
15. Ходьба спиной вперед.
16. Ходьба в колонне по одному вплотную друг к другу.
17. Ходьба с закрытыми глазами.
18. Ходьба в сторону (влево, вправо), скрестным шагом, ставя ногу скрестно перед другой.
19. Ходьба с изменением темпа.
20. Ходьба с хлопками на какой-либо счет.
21. Ходьба с перешагиванием через препятствие.
22. Ходьба согнувшись (руки на бедрах, на голеностопных суставах).
23. Ходьба с наклонами на каждый счет.
24. Ходьба в сочетании с поворотами туловища.
25. Ходьба с перестроением их колонны по одному в колонну по 2 и наоборот.
26. Ходьба в колонне по два, три, четыре.

ХОДЬБА С ДВИЖЕНИЯМИ РУКАМИ

1. И.п. - руки в стороны, ходьба с поворотом кистей ладонями вверх и вниз (на каждый шаг).
2. На каждый шаг руки за голову, руки в стороны, хлопок над головой, руки вниз.
3. Движения руками на каждые два шага: к плечам, вверх, в стороны, вниз.
4. На каждые два шага - руки вперед, перед грудью, в стороны, вниз.
5. На каждый шаг - правую руку вперед, левую руку вперед, руки в стороны, руки вниз.
6. На каждые два шага - правую руку в сторону, левую руку в сторону, руки вверх, дугами наружу руки вниз.
7. На каждый шаг - руки на пояс, к плечам, вверх и вниз.
8. На каждый шаг - правую руку вперед, левую руку вперед, руки перед грудью, руки в стороны, правую руку вверх, левую руку вверх; на два шага - дугами наружу руки вниз.
9. На каждый шаг - руки вперед, руки вниз, руки в стороны, руки вниз, руки на пояс, руки к плечам, хлопок руками над головой, руки вниз.
10. На каждый шаг правую руку на пояс; левую руку на пояс, правую руку к плечу; левую руку к плечу, правую руку вверх; левую руку вверх; на четыре шага - дугами наружу руки вниз.
10. На каждый шаг - правую руку вперед; левую руку вперед, правую руку к плечу; левую руку к плечу, правую руку вверх; левую руку вверх; на четыре шага - дугами наружу руки вниз.

КОМБИНИРОВАННЫЕ УПРАЖНЕНИЯ В ДВИЖЕНИИ

1. Ходьба руки на пояс; на каждый шаг поворот туловища и одноименную руку в сторону.
2. Ходьба; два шага вперед, приставляя ногу, присед руки в стороны, встать руки вниз.
3. Ходьба; четыре шага вперед, упор присев, упор стоя согнувшись, упор присев, встать.
4. Ходьба; с поворотом направо стойка ноги врозь и три пружинящих наклона вперед, выпрямляясь, поворот налево кругом в стойку ноги врозь и т.д.
5. Четыре шага вперед; левую в сторону с хлопком руками над головой, приставляя левую, руки вниз; правую в сторону с хлопком руками над головой; приставляя правую, руки вниз.
6. Четыре шага вперед руки за голову; правую вперед, правую руку вперед; приставляя правую, руки за голову; левую вперед, левую руку вперед; приставляя левую, руки за голову.
7. Два шага вперед, приставляя ногу, наклон вперед и выпрямиться.
8. Два шага вперед, приставляя ногу, упор присев и встать.

БЕГ И ЕГО РАЗНОВИДНОСТИ

1. Обычный бег.
2. Бег на носках.
3. Бег на месте.
4. Бег с высоким подниманием бедра.
5. Бег с захлестыванием голени.
6. Бег правым (левым) боком вперед.
7. Бег спиной вперед.
8. Бег со сменой прямых ног вперед или назад.
9. Чередование бега с бегом на месте.
10. Скрестный бег.
12. Бег по точкам зала.
13. Чередование бега с ходьбой и прыжками.
14. Бесшумный бег.
15. Бег с изменением темпа.
16. Бег в полуприседе.
17. Бег с преодолением препятствий.
18. Бег с поворотами на углах.
19. Бег с одновременными поворотами (на 180, 360°) по сигналу.
20. Бег с перестроениями в колонну по два и наоборот.
21. Бег в колонне по два, три, четыре.
22. Бег с изменением направлений (противоходом, «змейкой», по диагонали, по кругу).
23. Бег со сменой направляющего.
24. Семенящий бег.
25. Бег шеренгами.
26. Бег по гимнастическим скамейкам.

ПРЫЖКИ И ИХ РАЗНОВИДНОСТИ

1. Прыжки с продвижением во всех направлениях.
2. Чередование прыжков на месте с передвижениями вперед прыжком, шагом или бегом.
3. Прыжки ноги вместе, ноги врозь.
4. Прыжки ноги врозь и ноги вместе.
5. Прыжки на правой, левой.
6. Прыжки скрестно правой или левой.
7. Прыжки с одной на другую.
9. Прыжки ноги врозь и скрестно левой и правой.
10. Прыжки с хлопками.
11. Прыжки на месте и с продвижением и поворотами.

12. Прыжки, сгибая ноги назад.
13. Прыжки с поворотами на 180 и 360 градусов.
14. Прыжки через препятствия.
15. Прыжки в полуприседе и приседе.
16. Прыжки с захватом группировки.
17. Прыжки по отметкам.

СТРОВАЫЕ УПРАВЖЕНИЯ ЗАНЯТИЕ №1

1. Построение в одну шеренгу
2. Задание на внимание:
 - 1-3 – три шага вперед
 - 4 – приставить правую
 - 5-7 – перестроение из одной шеренги в две
 - 8 – пауза
 - 1-2 – поворот налево
 - 3-4 – поворот направо
 - 5-7 – перестроение в одну шеренгу
 - 8 – пауза
3. Ходьба:
 - а) обычная;
 - б) на каждый шаг – руки на пояс, руки к плечам, руки вверх с хлопком над головой, руки вниз;
 - в) два шага, приставляя левую, наклон касаясь, и.п.;
 - г) три шага, приставить правую, упор присев, упор лежа, упор присев, и.п.
4. Бег:
 - а) обычный;
 - б) чередование бега с продвижением вперед с бегом на месте;
 - в) задание на внимание:
 - 1 хлопок – бег с высоким подниманием бедра,
 - 2 хлопка – бег с захлестыванием голени;
 - г) бег спиной вперед с изменением направления:
по диагонали, противоходом, «змейкой»;
5. Прыжки:
 - а) на двух, руки в стороны;
 - б) на правой, руки вверх;
 - в) на левой, руки к плечам
6. Упражнения для восстановления дыхания
7. Перестроение в колонну по 3 (4) захождением отделений плечом
8. Размыкание приставными шагами
9. Смыкание по уставу ВС (с поворотами)
10. Перестроение в 1 шеренгу захождением отделений плечом

СТРОВАЫЕ УПРАВЖЕНИЯ ЗАНЯТИЕ №2

1. Построение в колонну по одному
2. Перестроения на месте:
 - а) в колонну по два и обратное в колонну по одному;
 - б) в три шеренги и обратное в одну шеренгу
3. Ходьба:
 - а) обычная;
 - б) строевым шагом;
 - в) 4 скрестных шага, руки в стороны; 4 шага в полуприседе, руки за спину;

- г) повороты туловища на каждый шаг, руки на пояс;
- д) выпады на каждый шаг, руки на голову
- 4. Бег:
 - а) обычный;
 - б) в полуприседе;
 - в) приставными шагами правым, руки вверх и левым боком, руки перед грудью;
 - г) с поворотами в углах
- 5. Прыжки:
 - а) в стойку ноги врозь, ноги вместе, руки в стороны;
 - б) то же назад;
 - в) 4 прыжка на левой, руки на пояс; 4 прыжка на правой, руки к плечам
- 6. Упражнение для восстановления дыхания
- 7. Перестроение в колонну по 3 (4) поворотом в движении
- 8. Размыкание по уставу ВС (с поворотами)
- 9. Смыкание приставными шагами
- 10. Перестроение в колонну по одному

СТРОВАЫЕ УПРАВЖЕНАА ЗАНАААААА №3

- 1. Построение в одну шеренгу
- 2. Перестроение в колонну по 3 (4) захождением отделений плечом
- 3. Переход с ходьбы на месте к передвижению вперед
- 4. Два поворота кругом в движении и остановка группы
- 5. Перестроение в одну шеренгу захождением отделений плечом
- 6. Ходьба:
 - а) обычная;
 - б) острым шагом, руки перед собой;
 - в) на каждый шаг – руки вперед, перед грудью, в стороны, вниз;
 - г) наклоны касаясь на каждый шаг;
 - д) два шага в полуприседе, руки за спину, два шага в приседе, руки вверх
- 7. Бег:
 - а) обычный;
 - б) скрестным бегом правым боком, руки в стороны и левым боком, руки к плечам;
 - в) в полуприседе спиной вперед;
 - г) по хлопку – прыжком поворот кругом и бег в обратном направлении
- 8. Прыжки:
 - а) на двух, с хлопками над головой на каждый счет;
 - б) в стойку ноги врозь, стойку скрестно левой (правой), руки на пояс
 - в) в полуприседе, руки к плечам
- 9. Упражнение для восстановления дыхания
- 10. Перестроение по расчету уступом
- 11. Перестроение в одну шеренгу

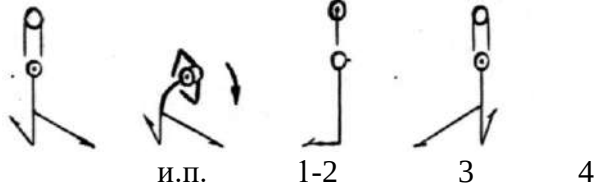
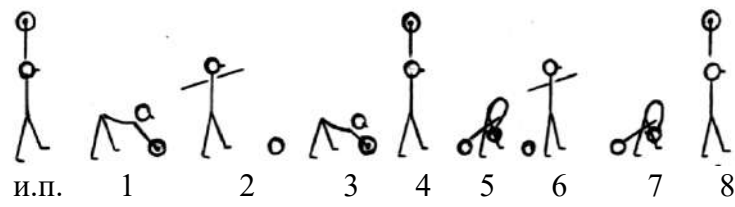
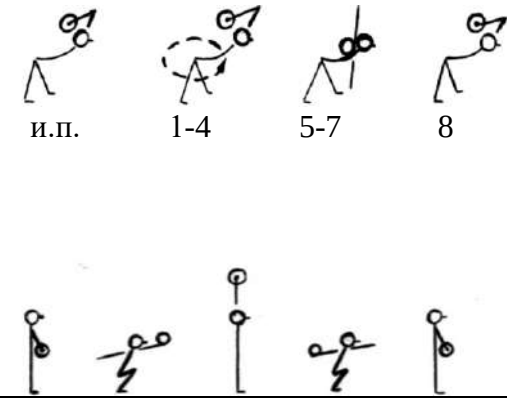
СТРОВАЫЕ УПРАВЖЕНАА ЗАНАААААА №4

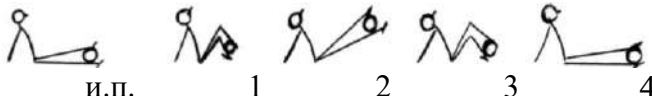
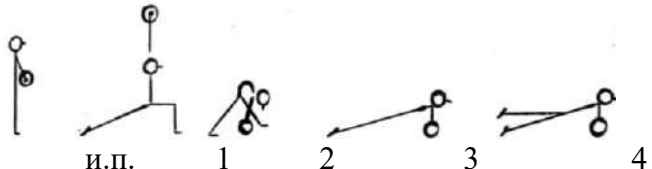
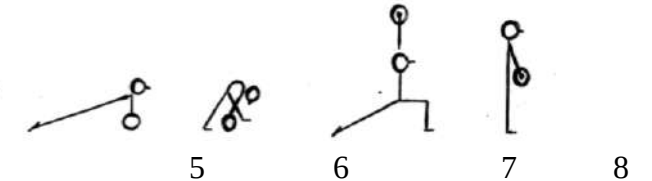
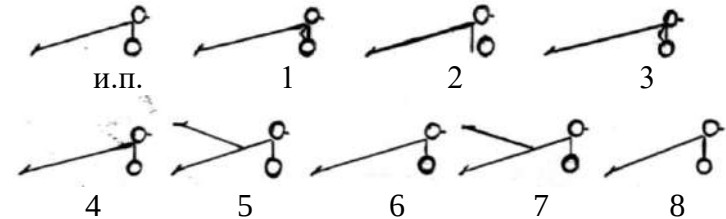
- 1. Построение в колонну по одному
- 2. Перестроения на месте:
 - а) в колонну по три и обратное в колонну по одному;
 - б) в две шеренги
- 3. Переход с ходьбы на месте к передвижению вперед
- 4. Два поворота налево в движении, поворот кругом, два поворота направо и остановка группы
- 5. Перестроение в одну шеренгу

6. Ходьба:
- а) обычная;
 - б) перекатным шагом, руки за голову;
 - в) на каждый шаг – поочередно руки вперед, вверх, к плечам, вниз
 - г) на каждый шаг – выпады с одноименным поворотом туловища, руки в стороны
 - д) шаг левой, приставить правую, упор присев, встать
7. Бег:
- а) обычный;
 - б) задание на внимание:
 - 1 хлопок – прыжком поворот на 180° и бег в противоположном направлении
 - 2 хлопка – прыжком поворот на 360° и бег в том же направлении;
 - в) со сменой прямых ног вперед, руки перед грудью;
 - г) со сменой прямых ног назад, руки на голову
8. Прыжки:
- а) на двух, руки на пояс – на каждый 4 счет – поворот кругом и прыжки спиной вперед;
 - б) 4 прыжка на левой, 4 на правой, руки к плечам – назад
 - в) со сменой прямых ног в сторону, руки в стороны
9. Упражнение для восстановления дыхания
10. Перестроение в колонну по 3 (4) поворотом в движении с указанием интервала и дистанции
11. Перестроение в колонну по одному

ПРИМЕРНЫЙ КОМПЛЕКС ОРУ С НАБИВНЫМ МЯЧОМ

№ п/п	Содержание упражнений	Дозировка	Графическая запись	ОМУ
I.	И.п. – мяч внизу 1 - левую на шаг в сторону в стойку ноги врозь, мяч на грудь 2 – стойка на носках, мяч вверх 3 – стойка ноги врозь, мяч на грудь 4 – приставляя левую и.п. 5-8 – тоже с правой	4-6 р.		Посмотреть на мяч, стараться держать равновесие, движения плавные
II.	И.п. - стойка ноги врозь, мяч внизу 1-4 – круг мячом влево 5-6 – с поворот туловища налево, стойка на левой, правую назад на носок, мяч вверх 7-8 – с поворотом туловища направо и.п. 2 × «8» - тоже вправо	4-6 р.		Руки не сгибать, потянуться вверх, провожать движение мяча взглядом
III.	И.п.- стойка ноги врозь, мяч внизу 1-2 – мяч вперед 3-4 – стойка ноги врозь на носках, руки в стороны, мяч на левой руке 5-6 – стойка ноги врозь, мяч вперед 7-8 – и.п. 2 × «8» - тоже мяч на правой руке	4-6 р.		Движения плавные, руки не сгибать, следить за положением свободной руки
IV.	И.п. – стойка ноги врозь, мяч за голову 1 – поворот туловища налево, мяч вверх 2 – и.п. 3 – тоже направо	2-4 р.		Посмотреть на мяч, колени не сгибать, пятки не отрывать от пола, прогнуться

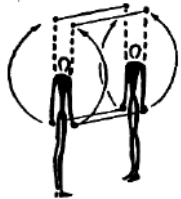
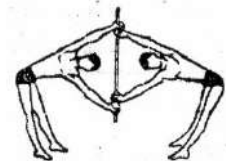
	4 – и.п. 5 – наклон прогнувшись 6 – мяч вверх 7 – наклон прогнувшись, мяч за голову 8 – и.п.			в спине, поворот туловища амплитудное
V.	И.п. – стойка на левом колене, правую в сторону на носок, мяч вверх 1-2 – 2 пружинистых наклона вправо, мяч за голову 3 – стойка на коленях, мяч вверх 4 – стойка на правом колене, левую в сторону на носок, мяч вверх 5-8 – тоже влево	4-6 р.		Стараться держать осанку, равновесие, наклоны ниже, упираться носком в пол, тяжесть тела на опорной ноге
VI.	И.п. – стойка ноги врозь, мяч вверх 1 – наклон вперед-книзу, положить мяч на пол 2 – стойка ноги врозь, руки в стороны 3 – наклон вперед-книзу, взять мяч 4 – и.п. 5 – наклон вперед-книзу, положить мяч между ногами 6 – стойка ноги врозь, руки в стороны 7 – наклон вперед-книзу, взять мяч 8 – и.п.	2-4 р.		Прогнуться в спине и положить мяч как можно дальше перед собой, наклон глубже, положить мяч как можно дальше между ног, колени не сгибать
VII.	И.п. - стойка ноги врозь, с наклоном прогнувшись, мяч за голову 1-4 – круговое движение тазом влево 5-7 – наклон прогнувшись, мяч за голову, руки в стороны 8 – и.п. 2 × «8» - тоже вправо	4-6 р.		Круг тазом амплитудное, стараться держать мяч, не уронив его, руки точно в стороны

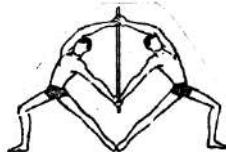
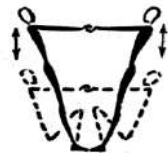
VIII.	И.п. – мяч внизу 1 – присед, мяч на левой руке 2 – стойка, мяч вверх 3 – присед, мяч на правой руке 4 – и.п. 5-8 – тоже на правой	4-6 р.	и.п. 1 2 3 4 	Вперед не наклоняться, держать осанку, руки не сгибать, колени вместе
IX.	И.п. – упор сидя, мяч зажат стопами 1 – упор сидя, согнув ноги 2 – упор, сидя углом 3 – упор сидя, согнув ног 4 – и.п.	6-8 р.		Спину и руки не сгибать, ноги выпрямить, угол как можно выше
X.	И.п. – мяч внизу 1 – выпад левой, мяч вверх 2 – с поворотом туловища налево, упор стоя согнувшись ноги врозь с опорой руками о мяч 3 – упор лежа с опорой руками о мяч 4 – прыжком, упор лежа ноги врозь с опорой руками о мяч 5 – тоже, что 3 6 – прыжком, упор стоя согнувшись ноги врозь, с опорой руками о мяч 7 – тоже, что 1 (выпад левой, мяч вверх) 8 – и.п.	2-4 р.		Выпад глубже, при упоре стоя выпрямить колени, в упоре лежа не прогибаться в пояснице, стараться держать равновесие, смотреть вперед
XI.	И.п. – упор лежа с опорой руками о мяч 1 – правую руку на пол 2 – левую руку на пол 3 – правую руку на мяч 4 – и.п.	4-6 р.		Держать осанку, равновесие, не прогибаться,

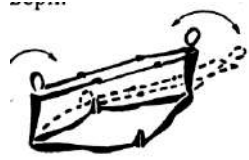
	5 – мах правой назад 6 – и.п. 7 – мах левой назад 8 – и.п.			смотреть вперед, махи выше
XII.	И.п. – о.с., мяч перед ногами 1 – упор присев с опорой руками о мяч 2 – упор лежа с опорой руками о мяч 3 – тоже, что 1 4 – тоже, что 2 5-6 – сгибая ноги перепрыгнуть через мяч 7-8 – встать и повернуться кругом	2-4 р.		Смотреть вперед, перед прыжком плечи подать вперед, слегка прогнуться и оттолкнуться одновременно руками и ногами
XIII.	И.п. – сед, мяч зажат стопами 1-2 – перекатом назад, положить мяч за голову 3-4 – перекатом вперед, сед, руки в стороны 5-6 – перекатом назад, захватить мяч стопами 7-8 – перекатом вперед, и.п.	4-6 р.		Ноги не сгибать, стараться не уронить мяч, движения плавные
XIV.	И.п. – лежа на животе, мяч вверх 1-2 – прогибаясь назад, мяч назад 3-4 – и.п. 5-6 – «лодочка» 7-8 – и.п.	4-6 р.		Руки не сгибать, мяч поднять как можно выше, прогнуться сильнее
XV.	И.п. – стойка ноги врозь, руки на пояс, мяч между стоп на полу 1 – прыжок вверх, согнуть ноги над мячом, и.п. Тоже с прямыми ногами.	4-6 р.		Перевести на ходьбу: 2 × «8» считать до 5; на 6 счет – «На месте»,

				на 7-й – «Шагом», на 8-й – «МАРШ!» 3 × «8» - марширов- ка на месте. На 4 × «8» на 1 счет – «Группа», на 5-й – «СТОЙ!»

ПРИМЕРНЫЙ КОМПЛЕКС ОРУ В ПАРАХ С ОДНОЙ ГИМНАСТИЧЕСКОЙ ПАЛКОЙ

№ п/п	Содержание упражнений	Дозировка	Графическая запись	ОМУ
I.	И.п. – стоя спиной друг к другу, палку вверх 1-2 – «1» - стойка на носках с прогибанием и потягиванием «2» - несколько сгибаясь в грудной части, тянет за палку 3-4 – и.п. 5-8 – тоже выполняет «2»-ой партнер	6-8 р.		«2-ой» - помогает партнеру хорошо прогнуться и потянуться
II.	И.п. – стойка ноги врозь лицом друг к другу, палку хватом за свободный конец «1»-ый правой рукой, «2»-ой – левой рукой 1 – руки с палкой в стороны 2 – палку вверх, хватом другой рукой за палку 3 – руки в стороны (палка в другой руке) 4 – и.п.	6-8 р.		Руки прямые, движения четкие, согласованные, провожат движения руками головой
III.	И.п. – стойка ноги врозь спиной друг к другу палку вверх, хватом на ширине плеч 1-2 – наклон назад 3-4 – и.п. Вариант: а) тоже из и.п. – стойка ноги врозь, палку за голову б) наклон назад со сгибанием левой (правой) вперед	4-6 р.		Посмотреть на руки, локти не сгибать, стараться сохранить равновесие, с места не сходить
IV.	И.п. – стойка ноги врозь лицом друг к другу, палку вперед обычным хватом 1 – поворот туловища налево (направо), палку вертикально вверх 2 – и.п.	6-8 р.		Партнеры помогают друг другу, повороты выполнять интенсивно, колени не сгибать, смотреть на палку

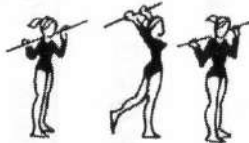
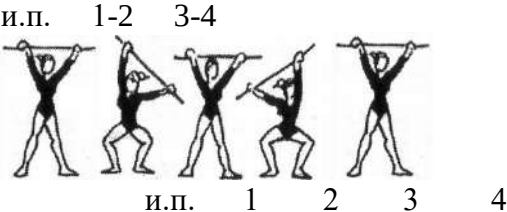
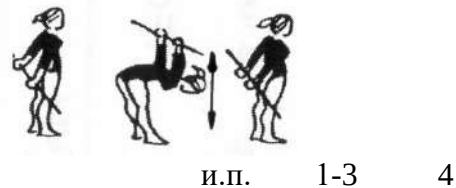
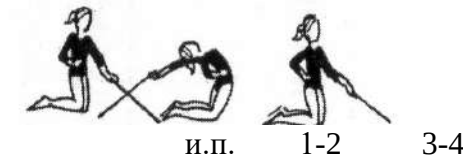
V.	Вариант: тоже в наклоне прогнувшись И.п. – стоя боком друг к другу, палку вертикально вверх 1 – выпад влево (вправо) 2 – и.п. Вариант: тоже спиной друг к другу, палку вверх – выпад левой (правой)	6-8 р.		Выпад глубже, оттянуться дальше, руки выпрямить, посмотреть на палку
VI.	И.п. – стоя лицом друг к другу на расстоянии 2-х шагов, палка у «1»-го партнера вертикально на полу 1 – «1»-ый – стойка на левом колене «2»-ой – мах правой, стопу поставить на конец палки 2 – и.п. 3-4 – тоже левой	8-10 р.		Мах выше, колени не сгибать, вперед не наклоняться, сохранять осанку
VII.	И.п. – стоя лицом друг к другу, носки партнеров касаются, палку перед грудью хватом на ширине плеч 1-2 – присед (выпрямляя руки с оттяжкой) 3-4 – и.п.	10-12 р.		Движения выполнять одновременно, на пол не садиться, максимально оттянуться назад, руки не сгибать
VIII.	И.п. – стойка ноги врозь вплотную спиной друг к другу, палку вверх хватом на ширине плеч 1-4 – «1»-ый – наклон вперед-книзу «2»-ой – прогибаясь, ложится на спину партнеру 5-8 – и.п.	6-8 р.		«2-ой» - должен расслабиться и вытягивается, движение плавное, без рывков
IX.	И.п. – «1»-ый – лежа на животе, палку вверх хватом на ширине плеч «2»-ой – в стойке ноги врозь над партнером, в наклоне вперед-книзу, хватом за концы 1-4 – «1»-ый – поднимая руки и туловище, прогибается назад «2»-ой – помогает партнеру 5-8 – и.п.	6-8 р.		Прогнуться назад как можно сильнее, посмотреть на палку, таз от пола не отрывать, руки прямые

X.	Вариант: тоже с рывками И.п. – сед ноги врозь, ступни партнеров упираются друг в друга, палки хватом двумя руками за противоположные концы Одновременные наклоны «1»-ый – вперед, «2» - назад	10-12 р.		Наклоны энергичные, колени не сгибать, можно использовать одну палку
XI.	И.п. – сед ноги врозь, палку хватом двумя руками за противоположные концы 1-2 – «1»-ый – наклоняясь назад, сед углом ноги врозь «2»-ой наклоняясь вперед, удерживает партнера 3-4 – и.п.	8-10 р.		Стараться удержать партнера, угол выше, колени не сгибать, на спину не ложиться
XII.	И.п. – «1» - в седе ноги врозь, держит палку за головой, и слегка наклоняясь назад, опирается на руки лежащего сзади на спине партнера «2» - лежа на спине, головой к партнеру, руки вперед-вверх, хватом на ширине плеч 1-2 – «1»-ый – поднимая таз, прогибается 3-4 – и.п. Вариант: тоже, на счет 2-3 – «2»-ой – сгибает и разгибает руки	4-6 р.		Таз поднимать как можно выше, прогнуться в спине, стараться удержать равновесие, упираться стопами в пол, колени не сгибать
XIII.	И.п. – «1»-ый – лежа на спине, руки вверх «2»-ой – стоя справа со стороны ног партнера, удерживая палку правой рукой за конец 1-4 – «2»-ой – опуская палку на пол, проносит ее под партнером «1»-ый – поднимая ноги, затем таз, прогибаясь в пояснице, поднимает туловище, голову и руки, пропускает палку, стараясь не касаться ее телом	4-6 р.		Стараться не касаться телом, руками и ногами палки, колени не сгибать, упираться стопами в пол

XIV.	5-8 – «2»-ой – обходит партнера и встает слева со стороны головы И.п. – партнеры лежат на спине, ноги врозь согнуты вперед, руки вдоль тела, палка на подъемах ног партнеров, «1»-ый – ноги снаружи, «2»-ой – внутри, ступни соприкасаются Зацепив палку носками, «1»-ый сгибает ноги к груди, «2»-ой – оказывает сопротивление И.п. – стоя лицом друг к другу палка слева на высоте пояса хватом за конец 1 – мах левой 2 – и.п. 3-4 – перемах левой через палку наружу до положения завеса	8-10 р.		Упражнение выполняется с сопротивлением, одновременно
XV.	5-6 – перемахом внутрь и.п. 7-8 – палку через сторону вверх, опустить справа Прыжки И.п. – «1»-ый – держит палку горизонтально за один конец «2»-ой – выполняет прыжки:	6-8 р.		Махи выше, выполнять одновременно и последовательно, друг друга не касаться, носки оттянуть
XVI.	а) согнув ноги толчком двумя, стоя лицом к палке б) тоже, стоя боком к палке в) прыжки на левой, правой г) боком через палку с выносом прямых ног вперед д) с 2-3-х шагов разбега прыжок «шагом», толчком одной и махом другой	16 р. 16 р. 16 р. 8 р. 6-8 р.		Прыжки выполнять выше, палку не задевать

ПРИМЕРНЫЙ КОМПЛЕКС ОРУ С ГИМНАСТИЧЕСКОЙ ПАЛКОЙ С ПРЕИМУЩЕСТВЕННЫМ ВОЗДЕЙСТВИЕМ НА РАЗВИТИЕ ГИБКОСТИ

№ п/п	Содержание упражнений	Дозировка	Графическая запись	ОМУ
I.	И.п. – палку за голову 1-2 – левую назад на носок, палку вверх 3-4 – и.п. 5-8 – тоже правой	4-6 р.		Потянуться вверх, посмотреть на палку, темп медленный, тяжесть тела на опорной ноге
II.	И.п. – стойка ноги врозь, стопы развернуты наружу, палку вверх 1 – полуприсед, палку наклонно вправо 2 – и.п. 3 – полуприсед, палку наклонно влево 4 – и.п.	4-8 р.		Колени смотрят в стороны, тяжесть тела распределять на обе ноги, сохранять осанку
III.	И.п. – стойка ноги врозь, палку вниз-сзади 1-3 – 3 пружинящих наклона вперед-книзу, палку назад 4 – и.п.	4-8 р.		Наклоны выполнять энергично, как можно ниже, колени не сгибать, голову на грудь
IV.	И.п. – стойка на коленях, палку вперед-книзу, правую руку на пояс 1-2 – наклон назад, палкой коснуться пола 3-4 – смена руки, и.п. 5-8 – тоже с правой руки	4-8 р.		Прогнуться сильнее, таз подать вперед, на пятки не садиться, смотреть на палку
V.	И.п. – сед, палку вниз 1 – наклон вперед, положить палку	4-8 р.		

VI. VII. VIII.	2 – сед, руки за спину 3 – наклон вперед, взять палку 4 – и.п. И.п. – лежа на спине, палку вверх 1-2 – сгибая ноги, палку вниз 3-4 – наклон согнувшись, палку вниз-сзади 5-6 – тоже, что 1-2 7-8 – и.п. И.п. – стойка ноги врозь, палку вертикально на пол, хватом правой рукой за свободный конец, левую руку на пояс 1 – мах правой внутрь в стойку скрестно правой с перехватом правой рукой 2 – и.п. 3 – мах правой обратно с перехватом левой рукой 4 – и.п. 5-8 – тоже левой И.п. – палку вниз 1-4 – ходьба на месте с высоким поднимание бедра с выкрутом палки назад 5-8 – тоже с выкрутом вперед в и.п.	4 р. 4-8 р. 6-8 р.	и.п. 1 2 3 4  и.п.  1-2  3-4  5-6  7-8  и.п.  1  2  	Палку положить как можно дальше от стоп, колени не сгибать, голову не опускать Стопы переносить через палку, беря носки на себя, стараться не касаться палки Мах выше, колени не сгибать, вперед не наклоняться, смотреть вперед, палку не ронять Руки не сгибать, сохранять осанку, голову не опускать, колени выше

ПРИМЕРНЫЙ КОМПЛЕКС ОРУ В КРУГУ, ВЗЯВШИСЬ ЗА РУКИ

№ п/п	Содержание упражнений	Дози- ровка	ОМУ
I.	И.п. – стоя в кругу, взявшись за руки 1 – левую назад на носок, руки вверх 2 – и.п. 3 – правую назад на носок, руки вверх 4 – и.п. 5 – стойка на носках, руки вперед 6 – руки вверх 7 – руки вперед 8 – и.п.	4-6 р.	Потянуться вверх, посмотреть на руки, движения плавные, удерживать стойку на носках, руки не сгибать
II.	И.п. – тоже, но стойка на носках 1 – «1-ый» - поворот туловища налево, руки в стороны, поворот головы налево, «2-ой» - тоже направо 2 – и.п. 3 – тоже в другую сторону 4 – и.п. 5-6 – 2 пружинных полуприседа, руки вперед 7 – наклон прогнувшись, руки назад 8 – и.п.	6-8 р.	Предварительно рассчитать на 1 и 2-ой, повороты интенсив-ные, посмотреть на руку, при наклоне прогнуться в спине, голову не опускать
III.	И.п. – стоя в колонне по кругу, руки на плечи впе- реди стоящему 1 – левую в сторону на носок, наклон влево 2 – и.п. 3 – правую в сторону на носок, наклон вправо 4 – и.п. 5 – сгибая правую, левую в сторону на носок 6 – и.п. 7 – сгибая левую, правую в сторону на носок	6-8 р.	При наклонах ноги не сгибать, наклон точно в сторону, носок оттянуть

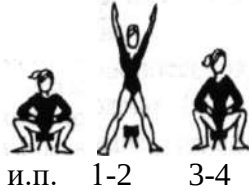
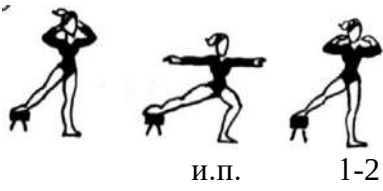
IV.	8 – и.п. И.п. – стоя в кругу, взявшись за руки 1 – выпад левой, руки вверх 2 – и.п. 3 – выпад правой, руки вверх 4 – и.п. 5 – присед, руки вперед 6 – встать, наклон вперед-книзу, мах руками назад 7 – присед, руки вперед 8 – и.п.	4-6 р.	Выпад глубже, руки не сгибать, наклон интенсивный, руки как можно дальше назад
V.	И.п. – стоя в кругу, взявшись за руки 1-2 – приставной шаг влево, руки вперед 3-4 – приставной шаг влево, руки вверх 5 – мах левой, руки назад 6 – стойка на левом колене, руки вверх 7 – мах левой, руки назад 8 – и.п. 2 × «8» - тоже вправо	6-8 р.	Тоже упражнение можно выполнить с положением рук на плечах у партнеров. Мах выше, колено не сгибать, вперед не наклоняться
VI.	И.п. – стоя в колонне по кругу, руки на пояс впереди стоящему 1-4 – 4 прыжка на двух с продвижением вперед 5 – прыжком стойка ноги врозь 6 – прыжком стойка скрестно левой 7 – прыжком стойка ноги врозь 8 – прыжком с поворотом кругом налево – и.п. 2 × «8» - тоже правой	8 р.	Подскоки мелкие, в быстром темпе, на 8 счет успеть повернуться кругом и принять и.п. Перевести на ходьбу: 2 × «8» считать до 5; на 6-й – «На месте» на 7-й счет – «Шагом» на 8-й счет – «МАРШ!» 3 × «8» - маршировка на месте. На 4 × «8» на 1-й счет – «Группа» на 5-й счет – «СТОЙ!»

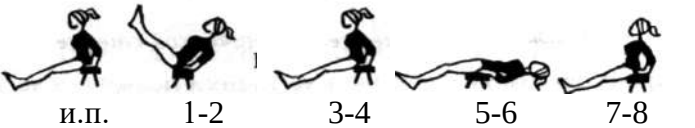
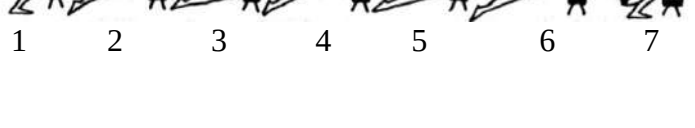
ПРИМЕРНЫЙ КОМПЛЕКС ОРУ С ГИМНАСТИЧЕСКОЙ СКАМЕЙКОЙ

№ п/п	Содержание упражнений	Дозировка	ОМУ
I.	И.п. – стоя правым боком к скамейке 1 × «8» 1-4 – 4 шага на месте 5 – стойка на правой, левую согнуть вперед, руки на пояс 6 – перешагивая через скамейку в стойку ноги врозь, руки в стороны 7 – хлопок над головой 8 – наклон вперед, хватом за скамейку 2 × «8» 1-4 – 2 сгибания и разгибания рук со скамейкой 5 – выпрямляясь, стойка ноги врозь 6 – стойка на левой, правую согнуть вперед, руки на пояс 7 – приставляя правую, стойка с хлопком над головой 8 – и.п. Тоже с правой	4-6 р.	Следить за четким выполнением движений, постепенно увеличивая темп, смотреть вперед, голову не опускать
II.	И.п. – стоя правым боком к скамейке 1 – наклон вправо, хватом за края скамейки 2-3 – сгибание и разгибание рук 4 – и.п. 5 – полуприсед с наклоном вправо, хватом за края скамейки 6 – выпрямляясь в стойку, согнуть руки со скамейкой 7 – тоже, что 5 8 – и.п. Тоже, стоя левым боком к скамейке	6-8 р.	Скамейку стараться поднять как можно выше, смотреть вперед
III.	И.п. – упор стоя ноги врозь поперек скамейки, хватом за края 1 × «8» 1-2 – сгибание и разгибание рук 3 – мах левой в сторону 4 – и.п. 5-7 – отрывая скамейку от пола, кач ею вперед – назад – вперед 8 – и.п. 2 × «8» - тоже с правой	6-8 р.	Голову не опускать, мах прямой ногой как можно выше, не сходить с места
IV.	И.п. – стойка ноги врозь справа от скамейки, хватом за края 1 - встать, скамейку на правое плечо 2 – скамейку вверх 3 – скамейку на левое плечо 4 – опустить скамейку слева	4-6 р.	Колени не сгибать, стараться выполнять одновременно
V.	5-8 – тоже в другую сторону И.п. – стойка ноги врозь левым боком к скамейке		

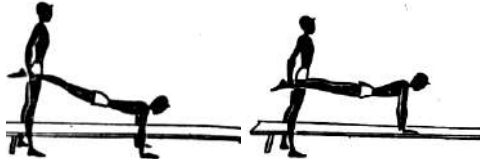
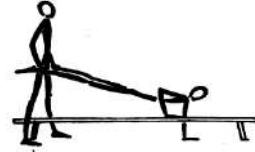
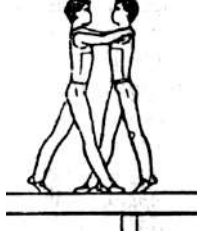
VI.	1-2 – круг руками влево с наклоном влево, обратным хватом за скамейку 3-4 – стойка, скамейку вверх 5-6 – наклон вправо опустить скамейку на пол 7-8 – вставая, круг руками влево – и.п.	6-8 р.	Движения четкие, стараться не сгибать руки
	И.п. – стойка, скамейка на правом плече 1 – выпад влево 2 – и.п. 3 – присед, скамейку вверх 4 – стойка, скамейку на левое плечо 5-8 – тоже вправо	4-6 р.	Выпад глубже, вперед не наклоняться, смотреть вперед
	И.п. – стойка, скамейку вверх 1-4 – 4 подскока на двух 5 – прыжком стойка ноги врозь 6 – прыжком и.п. 7-8 – тоже, что 5-6	4-6 р.	Подскоки мелкие, невысокие, точно под счет, руки не сгибать
VIII.	И.п. – тоже 1 × «8» - 8 подскоков на двух с поворотом кругом налево 2 × «8» - тоже с поворотом направо	2-4 р.	

ПРИМЕРНЫЙ КОМПЛЕКС ОРУ НА ГИМНАСТИЧЕСКОЙ СКАМЕЙКЕ

№ п/п	Содержание упражнений	Дози- ровка	Графическая запись	ОМУ
I.	И.п. – сед согнув ноги поперек скамейки, ру- ки на пояс 1-2 – стойка ноги врозь, руки вверх-наружу 3-4 – и.п.	6-8 р.	 и.п. 1-2 3-4	Потянуться вверх, посмотреть на руки, темп медленный
II.	И.п. – стоя правым боком на левой, правую на скамейку, руки за голову 1-3 – 3 пружинящих наклона вправо 4 – и.п. То же – стоя левым боком	4-6 р.	 и.п. 1-3 4	Наклоны ин- тенсивнее, точно в сторону, локти развести
III.	И.п. – сед ноги врозь поперек, руки за голову 1 – наклон к левой 2 – и.п. 3 – наклон к правой 4 – и.п. 5-7 – 3 пружинящих наклона, руки на плечи впереди сидящего 8 – и.п.	4-6 р.		Колени не сги- бать, носки оття- нуть, помогать друг другу накло- няться ниже
IV.	И.п. – стоя правым боком на левой, правую на скамейку, руки за голову 1-2 – полуприсед на левой, руки в стороны 3-4 – и.п. То же – стоя левым боком	6—8 р.	 и.п. 1-2 3-4	Держать осанку, вперед не накл- оняться, колено в сторону
V.	И.п. – стоя перед скамейкой на шаг от нее 1 – выпад левой на скамейку, руки вверх 2 – с поворотом туловища направо кругом, наклон касаясь правой			Выпад глубже, при наклоне коле- ни выпрямить,

VI.	3 – то же, что 1 4 – и.п. 5-8 – то же с правой И.п. – сед на краю скамейки продольно 1-2 – сед углом 3-4 – и.п. 5-6 – лежа на спине 7-8 – и.п.	6-8 р.		коснуться ноги, четче движения руками
VII.	И.п. – стоя перед скамейкой 1 - упор присев с опорой руками о скамейку 2 – упор лежа с опорой руками о мяч 3 - сгибая руки, левую назад 4 – тоже, что 2 5 – сгибая руки, правую назад 6 – тоже, что 2 7 – упор присев с опорой руками о скамейку 8 – и.п.	6-8 р.		Выполнять силой, плавно, спина и колени прямые, голову не прижимать к груди
VIII.	И.п. – сед на краю скамейки, кисти пальцами назад 1 – упор лежа сзади, мах левой 2 – и.п. 3 – упор лежа сзади, мах правой 4 – и.п. 5 – сед согнув ноги 6 – сед углом 7 – сед согнув ноги 8 – и.п.	4-6 р.		В упоре – плечи над кистями, мах прямой ногой, локти вдоль туловища, смотреть вперед
IX.	И.п. – упор лежа перед скамейкой 1 – левую руку на скамейку 2 – упор лежа с опорой руками о скамейку	4-6 р.		Мах интенсивный, резкий, ноги не сгибать, таз вывести вперед, локти прямые, угол выше, носки оттянуть
				В упоре плечи над кистями,

	3 – правую назад, левую руку вверх 4 – упор лежа с опорой руками о скамейку 5 – левую назад, правую руку вверх 6 - упор лежа с опорой руками о скамейку 7 – левую руку на пол 8 – и.п.	4-6 р.		колени и носки оттянуть, посмотреть вперед
X.	И.п. – упор присев на скамейке 1-2 – упор стоя согнувшись на скамейке 3-4 – и.п.	6-8 р.	 и.п. 1-2 3-4	Темп медленный, колени выпрямить, руки не отрывать
XI.	И.п. – упор сидя сзади, ноги врозь поперек 1-2 – мах левой вправо через впереди сидящего 3-4 – мах левой в и.п. 5-8 – то же правой	8-10 р.		Мах выше и резче, сохранять осанку, ноги не сгибать
XII.	И.п. – стоя на скамейке продольно, носками вплотную, лицом друг к другу, взявшись за руки, отклонившись назад 1-2 – присед 3-4 – и.п.	8-10 р.		Выполнять одновременно, сохраняя равновесие, руки не сгибать
XIII.	И.п. – «1-ый» - упор сидя сзади спиной к скамейке, «2-ой» - стоя на левом колене, держит 1-го за ноги 1-2 – «1-ый» - прогибаясь и выпрямляя руки – упор лежа сзади «2-ой» - выпрямляясь, поднимает партнера за ноги 3-4 – и.п. И.п. – «1-ый» - упор лежа ноги врозь, поперек	8-10 р.		Выпрямить руки, таз поднять выше, прогнуться в спине, темп медленный

XIV.	у конца скамейки «2-ой» - держит партнера за ноги Ходьба на руках по полу; по скамейке; поочередно по полу и по скамейке	по 1 дорожке		Стараться выпол- нить быстро, смотреть вперед, в спине не про- гибаться
XV.	И.п. – стойка ноги врозь поперек у конца ска- мейки 1 - прыжком упор лежа 2 – толчком рук и.п.	2 дорожка		Толчок быстрее, руки ставить жесткие, ноги выше
XVI.	И.п. – стойка ноги врозь правой лицом друг к другу на скамейке, хватом «1-ый» - за пояс, «2-ой» - за плечи партнера Расхождение – поддерживая друг друга, поменяться местами, переставив одновременно левые ноги вперед и повернувшись кругом	6-8 р.		Сначала выпол- нить на гимн. скамейке, затем на маленьком и высоком бревне
XVII	И.п. – стоя правым боком к скамейке, руки согнуты 1 – прыжок через скамейку вправо 2 – подскок на двух 3-4 – тоже влево Тоже на каждый счет	8-10 р. 8-10 р.		Прыжок выше, скамейку не задевать. Тоже с поворотами при подскоке

УПРАЖНЕНИЯ В МЕТАНИИ

Упражнения в метании и ловле оказывают всестороннее воздействие на организм человека: способствуют развитию ловкости, быстроты действий, глазомера (меткости), совершенствованию координации движений, а также укреплению и развитию мышц ног, туловища и особенно рук и плечевого пояса.

В качестве предметов для метания и ловли используются малые мячи (теннисные, резиновые), большие мячи (волейбольные, футбольные, баскетбольные), набивные мячи разного веса, гимнастические палки и другие предметы.

Подбрасывание и ловля теннисных мячей

При выполнении упражнений в подбрасывании с малым мячом приняты следующие способы его ловли:

- двумя руками;
- одной рукой, обхватывая его пальцами сверху;
- одной рукой, подставляя кисть снизу «лодочкой», принимая мяч на ладонь.

Тема 1.

1. Бросок мяча вверх правой рукой и ловля двумя. Тоже левой.
2. Бросок мяча правой рукой и ловля правой. Тоже левой.
3. Бросок мяча правой рукой и ловля левой. Тоже наоборот.
4. Бросок мяча правой (левой) – 3 хлопка перед собой, за спиной, перед собой и ловля мяча двумя руками, правой, левой.
5. Бросок мяча правой (левой) рукой из-за спины и ловля двумя руками, правой, левой.
6. Бросок правой рукой под правой ногой и ловля правой. Тоже наоборот.
7. Бросок мяча правой (левой) рукой – упор присев – встать – ловля мяча двумя руками, правой, левой.
8. Бросок мяча правой (левой) рукой – поворот на 360° - ловля мяча двумя руками, правой, левой.

Тема 2.

1. Бросок мяча правой (левой) рукой – хлопок под правой и левой ногой – ловля мяча двумя руками, правой, левой.
2. Бросок мяча – 3 хлопка – упор присев – встать – ловля мяча двумя руками, правой, левой.
3. Бросок мяча – упор присев – встать – поворот на 360° - ловля мяча двумя руками, правой, левой.
4. Бросок мяча – поворот на 360° - 3 хлопка – ловля мяча двумя руками, правой, левой.
5. Бросок мяча – поворот на 360° - хлопки под правой и левой ногой – ловля мяча двумя руками, правой, левой.
6. Бросок мяча – сед – встать – ловля мяча двумя руками, правой, левой.
7. Бросок мяча – поворот на 360° - сед – встать – ловля мяча двумя руками, правой, левой.

Тема 3.

1. Бросок мяча правой (левой) рукой – сед – встать – ловля мяча двумя руками, правой, левой.
2. Бросок мяча – сед – встать – поворот на 360° - ловля мяча двумя руками, правой, левой.
3. Бросок – лечь на спину – встать – ловля мяча двумя руками, правой, левой.
4. Бросок мяча – упор присев – упор лежа – упор присев – встать – ловля мяча двумя руками, правой, левой.
5. Бросок мяча вперед-вверх – кувырок вперед – встать – ловля мяча двумя руками, правой, левой.

УПРАЖНЕНИЯ В РАВНОВЕСИИ

Упражнения в равновесии направлены на выработку умения сохранять устойчивое положение тела, передвигаться различными способами, выполнять различные двигательные действия на полу, снарядах, предметах с небольшой площадью опорной поверхности. При выполнении упражнений в равновесии проявляется деятельность различных анализаторов (зрительного, двигательного, тактильного). Занятия данной группы упражнений формируют прикладные двигательные навыки в умении сохранять устойчивое положение тела в разнообразных условиях двигательной деятельности, ориентироваться в пространстве. Большое значение они имеют для развития мышц туловища и нижних конечностей, формирования правильной осанки. При разучивании упражнений в равновесии целесообразно использовать фронтальный способ организации занимающихся, а при закреплении и совершенствовании – поточный способ.

Студенты учатся выполнять различные положения и движения по линии на полу, на гимнастической скамейке, на маленьком бревне, на перевернутой скамейке, на среднем и высоком бревне, на наклонной скамейке и т.д.

Примерные задания:

- а) выполняются на перевернутой скамейке или маленьком бревне;
- б) по наклонной скамейке, поставленной одним концом на высокое бревно;
- в) на высоком гимнастическом бревне.

ТЕМА 1.

Задание 1.

- а) ходьба на носках с движением рук вперед – вверх – в стороны – вниз;
- б) влезание в упоре стоя на коленях одноименным способом;
- в) ходьба приставными шагами левым и правым боком, руки за голову - поворот – соскок прогнувшись с конца бревна.

Задание 2.

- а) ходьба на носках с поворотами налево и направо на 360° переступаниями;
- б) влезание в упоре стоя на коленях разноименным способом;
- в) ходьба с махами на каждый шаг и хлопками под ногой – соскок ноги врозь.

Задание 3.

- а) по 2 шага левым и правым боком, спиной вперед – поворот кругом;
- б) влезание в упоре на предплечьях стоя на коленях одноименным и разноименным способами;
- в) 2 шага – присед, руки в стороны – встать и т.д. Соскок с поворотом налево (направо).

Задание 4.

- а) ходьба с перешагиванием через гимнастическую палку, удерживаемую двумя руками перед собой, с переводом ее вперед после каждого перешагивания;
- б) влезание в упоре стоя на коленях с поворотом на 360° на середине наклонной скамейки – встать;
- в) ходьба спиной вперед, руки в стороны – поворот кругом – соскок прогнувшись махом одной, толчком другой.

ТЕМА 2.

Задание 1.

- а) прыжки на двух со сменой положений ног, руки в стороны;
- б) влезание в упоре стоя на коленях спиной вперед – поворот кругом – встать;
- в) ходьба с пролезанием в обруч – равновесие на правой (левой) – соскок соскок прогнувшись с поворотом налево (направо).

Задание 2.

- а) ходьба спиной вперед до середины – поворот кругом – 2 прыжка со сменой положений ног;
- б) влезание в упоре стоя на коленях спиной вперед – поворот кругом – встать;
- в) ходьба с подбрасывание мяча вверх (4 броска) – передача мяча вниз партнеру – соскок ноги врозь.

Задание 3.

- а) продвижения шагами полки с одной и с другой ноги;
- б) влезание подтягиванием на руках лежа на животе – упор присев – встать;
- в) ходьба с высоким подбрасыванием мяча и хлопками перед собой и за спиной – передача мяча вниз партнеру – соскок группируясь и разгибаясь.

Задание 4.

- а) ходьба с балансированием гимнастической палки на ладони;
- б) влезание прыжками в приседе, руки согнуты;
- в) 2 шага, руки в стороны – присед – поворот кругом – встать – 4 шага спиной вперед – поворот кругом – 2 прыжка со сменой положений ног – соскок с поворотом кругом.

ТЕМА 3.

Задание 1.

- а) ходьба с подбрасывание мяча и хлопками перед собой и за спиной;
- б) влезание подтягиванием на руках лежа на животе – упор присев – встать;
- в) ходьба с балансированием гимнастической палки на ладони – передача ее вниз партнеру – соскок группируясь и разгибаясь.

Задание 2.

- а) 3 прыжка со сменой положений ног – поворот кругом – тоже (3 прыжка) спиной вперед;
- б) влезание в упоре стоя на коленях с подлезанием под гимнастическую палку, удерживаемую над скамейкой на высоте 35-40 см;
- в) шаг левой, приставить правую – упор присев – встать – тоже с правой - поворот на 360° на середине бревна – 2 прыжка со сменой положений ног – соскок прогнувшись с поворотом кругом.

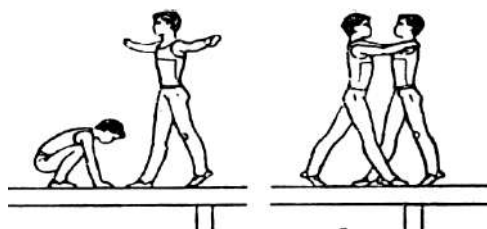
Задание 3.

- а) ходьба с закрытыми глазами;
- б) вхождение по скамейке с перешагиванием через гимнастическую палку, удерживаемую на высоте 50-60 см над серединой скамейки;
- в) ходьба с передачами мяча снизу вверх и сверху вниз (3 передачи) идущему по бревну – соскок ноги врозь с поворотом кругом налево (направо).

Задание 4.

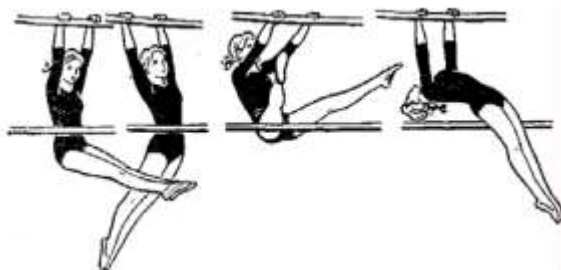
На перевернутой скамейке (маленьком гимнастическом бревне), затем на высоком бревне обучение расхождению вдвоем при встрече:

- 1) с перешагиванием через встречного партнера, принявшего упор присев продольно (поперек);
- 2) обхватом партнера за плечи.



1. Из размахивания изгибами в вися на верхней жерди перемах ноги врозь в вис лежа на нижней.

Из вися на верхней жерди, провисая в плечевых суставах, поднять прямые ноги вперед и, не задерживая их в конечном положении, бросковым движением отвести вниз и назад, полностью разогнуться в тазобедренных и плечевых суставах, подавая плечи вперед. Весь этот цикл повторить два-три раза, постепенно увеличивая амплитуду движения. Сгибание и разгибание выполняется слитно, так, чтобы ОЦТ тела при этом не перемещался в переднезаднем направлении, то есть не допускать размахивания тела вокруг точек хвата. Махом вперед, отводя плечи и спину назад, резко согнуться в тазобедренных суставах, стремясь поднять повыше широко разведенные врозь ноги, соединить их вверху, акцентировано надавливая руками на верхнюю жердь и, продолжая дугообразное разгибание ногами и тазом вперед и вверх, опустить ноги на нижнюю жердь. В конечном положении, в вис лежа, гимнастка должна опираться задней поверхностью бедер на нижнюю жердь, слегка прогнуться в тазобедренных суставах, выпрямить руки, голову немного наклонить назад.



Последовательность обучения:

- вис на верхней жерди лицом к нижней;
- вис лежа на нижней жерди;
- из вися стоя у гимнастической стенки вис присев и прыжком вис стоя согнувшись ноги врозь на гимнастической стенке;
- из вися стоя хватом за нижнюю жердь или перекладину с прыжка невысокий мах дугой в вис лежа на горку гимнастических матов;
- размахивание изгибами в вися на верхней жерди с акцентированным движением ногами вперед;
- из вися на верхней жерди вис присев и вис стоя согнувшись ноги врозь на нижней жерди;
- из вися на верхней жерди перемах согнув ноги в вис лежа на нижней;
- из вися на верхней жерди перемах одной в сторону в вис лежа правой (левой) на нижней жерди. То же другой ногой;
- из размахивания изгибами в вися на верхней жерди перемах ноги врозь в вис лежа на нижней с помощью, а затем самостоятельно.

2. Из виса присев на нижней жерди толчком двух ног подъем в упор на верхнюю жердь (рис. 1).

Из виса присев на н/ж, быстрым толчком двумя ногами, выпрямиться в коленных и тазобедренных суставах и, резко нажав на в/ж прямыми руками сверху вниз, подать бедра к в/ж, затем движением туловища вперед перейти в упор. Подъем выполняется только через прямые руки.

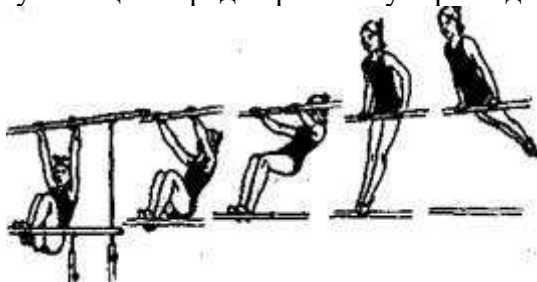


Рис. 1

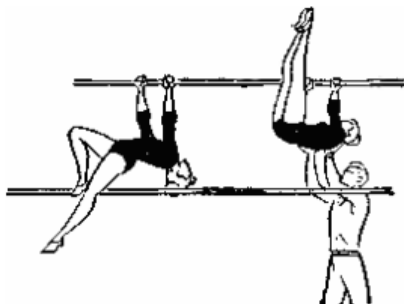
Последовательность обучения:

1. Из виса присев на нижней рейке гимнастической стенки принять положение виса стоя.
2. Из виса стоя согнувшись на гимнастической стенке, прямыми руками, выпрямляясь, подать туловище к стенке с помощью и самостоятельно.
3. Из виса присев хватом за н/ж или низкую перекладину, напрыгивание в упор через прямые руки с помощью и самостоятельно.
4. Из виса присев на н/ж хватом за в/ж, толчком двух ног, выпрямляясь и рывком надавливая прямыми руками на в/ж, коснуться бедрами в/ж и спрыгнуть с помощью и самостоятельно.
5. Из виса присев на н/ж подъем в упор на в/ж с помощью и самостоятельно.

Страховка. В момент отталкивания преподаватель оказывает помощь, стоя под в/ж слева от ученицы, поддерживая правой рукой под поясницу, левой за голень.

3. Подъем переворотом в упор на верхнюю жердь

Из вися, присев на правой, на нижней жерди, отвести левую ногу назад. Толчком правой, махом левой и одновременным активным сгибанием рук общий центр тяжести тела приблизить к верхней жерди; левая нога проходит через верхнюю жердь, после чего к ней присоединяется правая нога, направляя их вверх-назад. Сгибаясь в тазобедренных суставах, опустить ноги верхней частью бедер на жердь сверху. Вслед за этим энергично разогнуться в тазобедренных суставах и позвоночнике; тормозя опускание ног, выпрямить руки, поворачивая кисти в упор. Переворачивание в упор завершается активным движением головы и туловища назад и прогибанием.

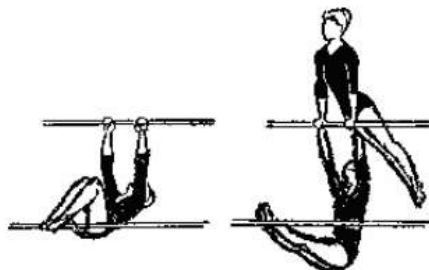


Последовательность обучения:

- прыжком, переход в упор на нижнюю жердь;
- в упоре на нижней жерди или низкой перекладине опускание туловища вперед и затем, разгибаясь, поднимая туловище и выпрямляя руки, придти в упор;
- из вися стоя, махом одной и толчком другой вис на согнутых руках;
- из вися стоя на низких кольцах махом одной и толчком другой вис согнувшись;
- из вися стоя, хватом за нижнюю жердь, лицом к верхней, махом одной и толчком другой вис прогнувшись с опорой стопами о верхнюю жердь;
- из вися прогнувшись на нижней жерди с опорой стопами о верхнюю, махом левой и толчком правой подъем переворотом в упор на нижнюю жердь;
- из вися присев хватом за нижнюю жердь, ноги опираются на горку матов, подъем переворотом в упор на нижнюю жердь махом левой и толчком правой;
- из вися стоя хватом за нижнюю жердь махом левой и толчком правой подъем переворотом в упор на нижнюю жердь с помощью;
- из вися, присев на правой, на нижней жерди, хватом за верхнюю, махом левой и толчком правой подъем переворотом в упор на верхнюю жердь с помощью, а затем самостоятельно.

4. Подъем в упор на верхнюю жердь из виса присев на нижней

Из виса присев на нижней жерди энергично разогнуть ноги, оттягиваясь по направлению назад-вниз и сохраняя полное провисание в плечевых суставах. Заканчивая выпрямление ног, быстро разогнуться в тазобедренных суставах, приближая таз к верхней жерди; резко нажать прямыми руками на верхнюю жердь впередкнизу и, оттолкнувшись ногами, выйти в упор на верхнюю жердь.



Последовательность обучения:

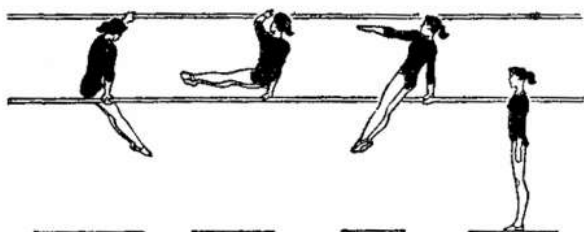
- в упоре лежа на полу сгибание и активное разгибание рук;
- из виса, стоя на перекладине нижней жерди, толчком ног, и надавливая прямыми руками на опору, выйти в упор;
- из виса, стоя согнувшись на гимнастической стенке, притягивая себя прямыми руками, выпрямиться до упора стоя;
- из виса, присев на нижней жерди, выпрямляя ноги, вис стоя согнувшись;
- из виса, лежа на низких кольцах, толчком ног и рывком грудью выйти в упор стоя;
- из виса стоя согнувшись на нижней жерди, разгибаясь в тазобедренных суставах, не сгибая рук, коснуться животом верхней жерди;
- то же, но из виса, присев на нижней жерди;
- из виса, присев на нижней жерди, подъем в упор на верхнюю жердь толчком ног с помощью, а затем самостоятельно.

5. Соскоки

1. Соскок углом назад из седа на бедре на нижней жерди

Варианты:

Из седа на левом бедре на нижней жерди махом вперед, соединяя ноги, принять сед углом. Поворачиваясь налево, лицом к верхней жерди, опустить ноги, полностью разгибаясь в тазобедренных суставах, одновременно правой рукой взяться обратным хватом за нижнюю жердь под правым бедром, оттягиваясь на левой руке от жерди. Продолжая поворот, опираясь на правую руку и отпуская левую, сделать активный перемах двумя ногами через нижнюю жердь, разогнуться и приземлиться правым боком к снаряду.



Последовательность обучения:

- из седа поперек на гимнастической скамейке сед углом и, выполняя поворот налево, опустить ноги на пол;
- из седа на левом бедре на нижней жерди перемахом внутрь в упор сидя сзади;
- из упора сидя сзади на коне, на бревне, поворачиваясь налево, выполнить соскок перемахом двумя влево-назад;
- в упоре на низких брусьях махом вперед соскок углом;
- из упора ноги врозь левой на нижней жерди перемахом левой назад соскок с поворотом налево;
- из упора ноги врозь левой на нижней жерди, хватом левой за верхнюю жердь перемахом левой назад с отталкиванием левой рукой от жерди выполнить соскок с поворотом налево;
- из упора сидя сзади на нижней жерди лицом к верхней, хватом левой за верхнюю жердь после предварительного маха ногами вправо активным перемахом двумя ногами через нижнюю жердь и отталкиванием левой рукой выполнить соскок углом влево-назад с помощью;
- из седа на левом бедре на нижней жерди соскок углом назад с помощью, а затем самостоятельно

2. Из упора сзади на нижней жерди лицом наружу, махом вперед соскок углом. Из упора сзади на н/ж, махом вперед поднять ноги до угла в 90° , оторвать таз от жерди и, оттолкнувшись руками, прыгнуть на маты.

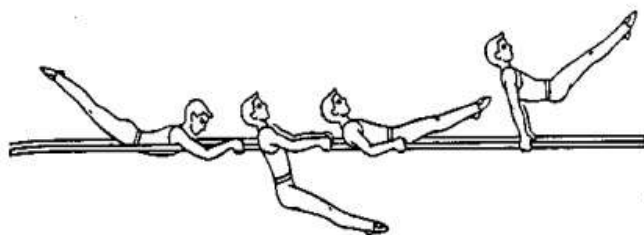
Последовательность обучения:

1. Соскок углом из седа на коне с ручками с помощью и самостоятельно.
2. То же из седа на коне без ручек и бревне.
3. Соскок углом из упора сзади на н/ж с помощью и самостоятельно.

Страховка. Поддерживать в момент маха ногами вперед одной рукой под бедра снизу, другой под спину стоя сбоку.

6. Подъем махом вперед

Чтобы выполнить подъем махом вперед из упора на руках, необходим предварительный мах, в крайней точке маха назад, когда туловище и ноги поднимутся выше жердей, следует округлить спину, слегка согнуться, несколько опуская голову. По ходу маха вперед, не доходя до вертикали, хлестовым движением прогнуться и, упруго провисая в плечевых суставах, энергично направить ноги вперед и несколько вверх, сгибаясь в тазобедренных суставах (до 135°). Чуть раньше, чем ноги достигнут уровня жердей, резко разогнуться, притормозив движение ног, выполнить энергичный рывок грудью и оттолкнуться плечами от жердей. Нажимая кистями назад-вниз на жерди и выпрямляя руки, перейти в упор, слегка сгибаясь в тазобедренных суставах и продолжая мах вперед.

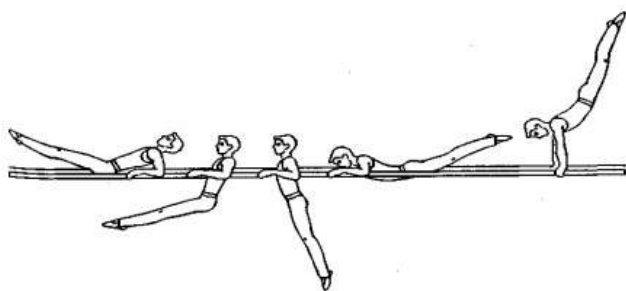


Последовательность обучения:

- размахивание в упоре на руках с бросковым движением ногами вперед к концу жердей;
- размахивание в упоре на руках, на махе назад согнуть руки, на махе вперед хлестовым движением ног вверх разогнуть руки;
- в упоре лежа сзади с опорой руками о край гимнастической скамейки, несколько согнувшись в тазобедренных суставах, резко прогнуться и медленно вернуться в исходное положение;
- из вися на гимнастической стенке, перекладине, кольцах соскок махом ног вперед;
- из размахивания в упоре на брусьях соскок махом вперед;
- с помощью преподавателя, удерживающего обучающегося за голеностопные суставы на уровне жердей впереди, предлагается проимитировать разгибание и последующее новое сгибание в тазобедренных суставах;
- в упоре лежа сзади на предплечьях (на концах жердей) с опорой ногами на гимнастический конь быстро выпрямиться и по следующему резким сгибанием с активной работой руками выйти в упор;
- из упора лежа сзади на предплечьях на наклонных вперед жердях с опорой ногами на козла, поставленного внутри брусьев, подъем в сед ноги врозь;
- из размахивания в упоре на предплечьях подъем махом вперед в сед ноги врозь;
- из размахивания в упоре на предплечьях подъем махом вперед с помощью и самостоятельно;
- из упора лежа на руках (спереди) ноги врозь после небольшого опускания тела в плечевых суставах активным отталкиванием от жердей, нажимая кистями на них, выйти в сед ноги врозь;
- подъем махом вперед в сед ноги врозь с помощью;
- подъем махом вперед в упор с помощью и самостоятельно

Подъем махом назад

На махе вперед, сгибаясь в тазобедренных суставах, принять упор на руках согнувшись и, не останавливаясь в этом положении, разогнуться вперед несколько выше жердей, направляя стопы вперед-вверх, подтянуть плечи к кистям, сгибая руки в локтевых суставах. Удерживая тело слегка согнутым в тазобедренных суставах, начать активный мах назад. До вертикального положения туловище несколько сгибается и опережает ноги. За вертикалью мах усиливается энергичным хлестовым движением ног (они опережают движение туловища), тело прогибается, и следует отталкивание руками от жердей (нажимая кистями снизу) с одновременной подачей плеч вперед-вверх до выхода в упор. Полное выпрямление рук должно совпадать по времени с остановкой движения стоп назад.

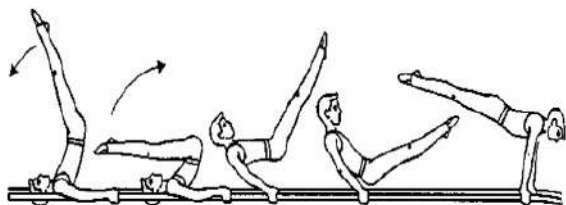


Последовательность обучения:

- лежа на животе на гимнастическом коне, хватом за рейку гимнастической стенки активный мах ногами назад-вверх;
- в упоре на предплечьях, в упоре на руках, ноги впереди на высоте жердей поддерживаются партнером, пассивное сгибание тела в тазобедренных суставах (за счет опускания таза) с последующим махом назад;
- из размахивания в упоре на предплечьях подъем махом назад;
- размахивание в упоре на руках. Чтобы освоить сгибание туловища на махе назад по вертикали, под жерди в качестве ориентира кладут два-три гимнастических мата;
- размахивание в упоре на руках со сгибанием рук на махе вперед и разгибанием на махе назад за счет хлестового движения ногами назад-вверх;
- то же из упора на руках согнувшись. Не рекомендуется скользить по брусам, следует сгибать руки, подбросив себя над ними;
- на матах стойка на лопатках и последовательное сгибание и разгибание тела в тазобедренных суставах;
- из размахивания в упоре на руках подтягивание (подбрасывание) плеч к кистям;
- из размахивания в упоре на руках подъем махом назад в сед ноги врозь с помощью;
- на концах жердей лицом внутрь подъем махом назад с помощью;
- из размахивания в упоре на руках подъем махом назад с помощью, а затем самостоятельно.

Подъем разгибом из упора на руках согнувшись

Из размахивания в упоре на руках, махом вперед ускоряя движение, слегка сгибаясь, а затем, выпрямляя тело, принять положение близкое к стойке на лопатках. Пружинисто согнуться в тазобедренных суставах, приближая ноги к груди и слегка опуская таз, и в темпе резко разогнуться, направляя таз и ноги вперед-кверху, отталкиваясь плечами. Разгибание должно быть быстрым и коротким с последующим торможением ног. Это обеспечит отрыв туловища и плеч от жердей. Далее, нажимая на жерди выпрямленными руками, поднять плечи вверх-вперед, выйти в упор и, продолжая разгибание, выпрямляясь вперед, начать мах назад.

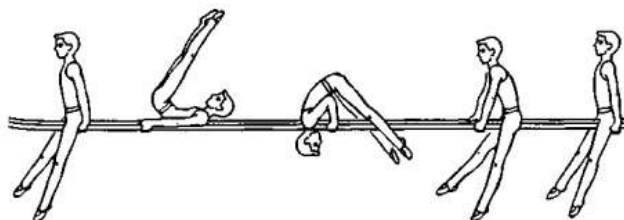


Последовательность обучения:

- из седа на гимнастическом мате перекатом назад на спину поднять ноги в стойку на лопатках и, тотчас же, мягко сложиться, опуская таз до уровня мата;
- то же, но с последующим кратковременным энергичным движением ног вверх-вперед и отталкиванием руками от мата перекатиться вперед в положение седа ноги врозь;
- то же упражнение, но прийти в упор углом;
- из упора на руках согнувшись на брусках разгибание и сгибание тела в тазобедренных суставах;
- размахивание в упоре на руках, махом вперед упор на руках согнувшись;
- из упора на руках согнувшись подъем разгибом в сед ноги врозь с помощью;
- подъем разгибом из упора на руках согнувшись с помощью, а затем самостоятельно.

Кувырок вперед из седа ноги врозь

Из седа ноги врозь на брусьях надо перехватить руки вперед вплотную к бедрам, затем, сгибаясь и поднимая таз, округляя спину, локти широко развести в стороны, плечи поставить ближе к кистям, голову наклонить вперед. Не отпуская рук, начать кувырок вперед, уравновесив тело в положении упора на руках согнувшись и соединив ноги, подавая таз вперед, перехватить руки вперед и после этого активным движением ног вперед и разводя их закончить кувырок в сед ноги врозь.

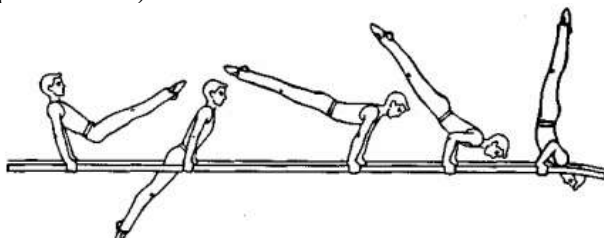


Последовательность обучения:

- из упора стоя согнувшись ноги врозь на полу, сгибая руки, опуститься на лопатки, голову наклонить вперед и перекатиться вперед в положение лежа на спине;
- из упора лежа на полу, силой сгибая руки, кувырок вперед в упор сидя сзади ноги врозь;
- кувырок вперед из упора стоя на колене в упор сидя сзади ноги врозь;
- кувырок вперед на брусьях из упора стоя на голени с предварительной постановкой плеч на жерди и с остановкой перед перехватом рук с помощью;
- из упора стоя согнувшись на козле, установленным под жердями, поставить плечи на жерди и, толчком ног, кувырок вперед в сед ноги врозь;
- кувырок вперед на мат, положенный на брусья;
- кувырок вперед из седа ноги врозь на брусьях с помощью, а затем самостоятельно.

Стойка на плечах махом

Для выполнения стойки необходимо уметь выполнить мах назад выше уровня плеч. Выполнив мах такой высоты, начать плавное сгибание рук, локти разводятся в стороны, ноги приближаются к верхней вертикали, плечи ставятся на жерди впереди кистей, фиксируется постановка ног в стойке на плечах, с прямым, слегка прогнутым положением тела. Недопустимо преждевременное сгибание рук, когда стопы не достигли еще высокого положения на махе назад (тело должно быть выше горизонтали).

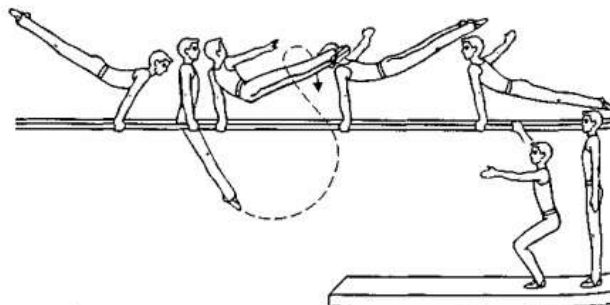


Последовательность обучения:

- размахивание в упоре на брусьях, постепенно увеличивая амплитуду маха;
- стойка на голове на мате толчком двух ног;
- стойка на голове на мате махом одной и толчком другой ноги;
- разновидности стоек на плечах на стоялках;
- из упора стоя согнувшись на коне, установленном под жердями, поставить плечи на жерди и, толкаясь носками, выйти в стойку на плечах;
- из седа ноги врозь на брусьях стойка на плечах;
- из упора углом стойка на плечах с помощью;
- из размахивания в упоре махом назад стойка на плечах с помощью, а затем самостоятельно.

Соскок махом вперед вправо с поворотом кругом

Из размахивания в упоре на махе вперед туловище и ноги, сгибаясь в тазобедренных суставах, активно направляются вверх и в сторону соскока (вправо). К конечной точке маха ноги должны накопить возможно больший момент количества движения и за счет энергичного толчка рукой, одноименной стороне соскока, и, опираясь на левую руку с последующим отталкиванием ею, делается вращение тела налево кругом в продольной оси с одновременным разгибанием тела в тазобедренных суставах в прогнутое положение. Поворот начинается со стоп, а заканчивается плечами. Свободная от опоры рука дохватывается за жердь, через которую выполняется соскок, и удерживает гимнаста в устойчивом положении в момент приземления.

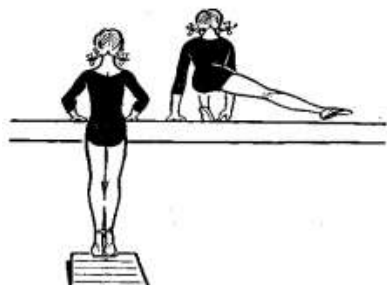


Последовательность обучения:

- соскок махом вперед с несколько ранним переносом ОЦТ тела на опорную руку и смещением его в сторону толчковой руки;
- из седа на правой жерди (ноги снаружи) перехватить правую руку вперед обратным хватом и, отталкиваясь бедрами и левой рукой, выполнить соскок с поворотом на 90° (лицом к снаряду), а затем и на 180° ;
- из упора лежа сзади на полу поворот налево кругом в положение лежа на спине, руки вверх;
- на стоялках имитация соскока. Из упора лежа сзади на стоялках отвести ноги вправо, отпустить правую руку и одновременно поворачивать тело влево вокруг продольной оси, затем оттолкнуться левой рукой, перемещая плечи вправо, завершить поворот и прийти в упор лежа на полу, хватом правой за стоялку;
- соскок махом вперед с поворотом кругом из упора на концах жердей лицом наружу через натянутую веревочку, изображающую жердь;
- соскок махом вперед с поворотом на 90° (лицом к снаряду) с помощью;
- из размахивания в упоре соскок махом вперед с поворотом кругом с помощью и самостоятельно. Поворот выполняется в сторону, противоположную соскоку.

Вскок в упор присев на левой, правую в сторону

Вскоки являются обязательным началом упражнений. Прыгнув на мостик с 2—3 шагов прямого разбега, поставить руки на бревно. Отталкиваясь ногами и сильно подавая плечи вперед, поднять таз и согнуть левую ногу, подтягивая колено к груди. Поставив левую ногу на бревно между рук, а правую прямую отвести в сторону, продолжать удерживать тяжесть тела на руках, не уводя плечи назад.

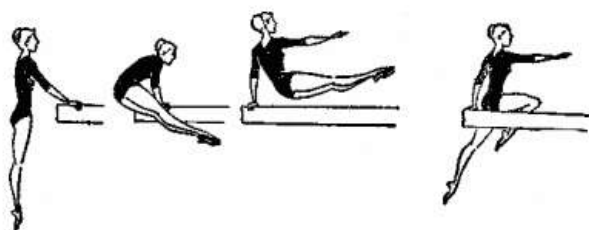


Последовательность обучения:

- из упора, лежа на полу, толчком ног упор присев;
- из упора, лежа на полу, толчком ног упор присев на левой, правую в сторону;
- из упора, лежа на гимнастической скамейке или низком бревне, толчком ног упор присев;
- то же упражнение, но упор присев на левой, правую в сторону;
- из упора, стоя на коне с ручками и без ручек, толчком ног упор присев на левой, правую в сторону;
- прыжок в упор, присев на левой, правую в сторону на коня в ширину с ручками и без ручек;
- вскок в упор, присев на бревно, с 2—3 шагов косого разбега с помощью;
- вскок в упор, присев на бревно, с 2—3 шагов прямого разбега с помощью;
- вскок в упор, присев на левой, правую в сторону на носок с помощью;
- вскок в упор, присев на левой, правую в сторону с помощью, а затем самостоятельно.

Вскок на конце бревна перемахом углом в сед на бедро

Стоя поперек у конца бревна, взяться за него руками. С прыжка в упор, поднимая таз и прямые ноги, делая перемах углом над бревном влево, снять правую руку, передавая тяжесть тела на левую и перейти в сед на правое бедро на бревне.



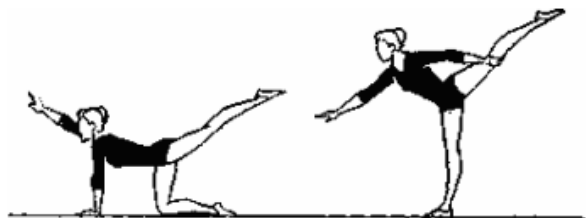
Последовательность обучения:

- из упора продольно на бревне, поворотом налево сед на правом бедре. Из седа ноги врозь поперек на гимнастической скамейке, перемахом правой сед на правом бедре. Из седа ноги врозь поперек на бревне, перемахом правой сед на правом бедре;
- из упора на низких брусьях, перемахом двумя сед на правом бедре на левой жерди, отпуская правую руку;
- то же из упора на концах на низких брусьях лицом внутрь;
- из седа на левом бедре на правой жерди низких брусьев, выпрямляя ноги, перемахом двумя сед на правом бедре на левой жерди;
- то же упражнение, но с отпусанием правой руки;
- стоя поперек у конца низкого коня без ручек, опираясь о него руками, с прыжка перемахом углом влево в сед на правое бедро с помощью;
- стоя поперек у конца бревна с положенным на него матом, с прыжка перемахом углом влево в сед на правое бедро с помощью;
- стоя поперек у конца бревна, с прыжка перемахом углом влево в сед на правое бедро с помощью, а затем самостоятельно.

Горизонтальное равновесие, стоя на одной ноге, другая назад

Равновесия — это группа статических элементов, трудность которых состоит в неподвижном удержании точного положения тела (позы) на уменьшенной площади опоры, где существенную роль играет балансирование.

Шагом вперед с носка на правую поднять левую ногу назад, руки в стороны. При этом ведущим является движение левой ноги назад, одновременно с которым туловище наклоняется вперед, голову отвести назад, спина и ноги напряжены. Левая нога вывернута, ее носок удерживать против пятки опорной ноги. Возможность выполнения различных равновесий связана с развитием гибкости и подвижности в суставах, зависит от силы мышц туловища и нижних конечностей.

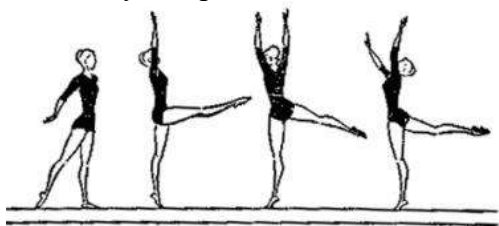


Последовательность обучения:

- стоя боком у гимнастической стенки, мах ногой назад;
- стоя на одной ноге, туловище вертикально, другая нога назад;
- равновесие, стоя на левой ноге на полу у станка или у гимнастической стенки. То же, стоя на правой;
- равновесие, стоя на левой ноге на полу без опоры с различным положением рук. То же, стоя на правой;
- горизонтальное равновесие, стоя на одной ноге на гимнастической скамейке поперек и продольно;
- горизонтальное равновесие, стоя на одной ноге на низком бревне поперек и продольно;
- горизонтальное равновесие, стоя на одной ноге на бревне обычной высоты.

Одноименный поворот кругом

Одноименный поворот кругом выполняется в сторону опорной ноги. Из стойки на левой поперек, правая сзади сделать мах правой ногой вперед и немного влево, поворачивая в конце стопы носком внутрь, а плечи влево. Одновременно с махом встать на левый носок и, выпрямляясь, повернуть ее пяткой внутрь. При повороте налево кругом голова сохраняет прямое положение с туловищем. Заканчивая поворот, встать на всю стопу и удержать правую ногу сзади на высоте маха. Во время поворота положение рук можно изменять, помня, что, приближаясь к вертикальной оси, они содействуют вращению.



Последовательность обучения:

- стоя у гимнастической стенки, равновесие (вертикальное) на одном носке, другая нога сзади (впереди) с опорой рукой о рейку;
- то же равновесие в течении 5—10 с., но без опоры о гимнастическую рейку;
- из стойки левым боком к гимнастической стенке, хватом левой за рейку, махом правой вперед, встать на левый носок с поворотом лицом к гимнастической стенке, ставя правый носок на 3—4 рейку;
- то же, но с поворотом налево кругом с перехватом рук;
- то же упражнение, но не ставя ногу на рейку;
- одноименный поворот на левой ноге кругом на полу без опоры рукой;
- то же на гимнастической скамейке и низком бревне;
- одноименный поворот на левой ноге кругом на бревне обычной высоты со страховкой

Перекидной прыжок

Из стойки поперек толчком левой и махом правой прыгнуть с поворотом налево кругом, сохраняя прямое положение спины и удерживая правую ногу повыше, руки вверх. После поворота сменить положение прямых ног (левая назад-вверх, правая впередвниз) и приземлиться на носок правой, слегка сгибая ногу в колене.



Последовательность обучения:

- прыжок с левой на правую на полу, на гимнастической скамейке, на низком и обычном бревне на месте и с продвижением вперед;
- прыжок со сменой положения прямых ног впереди на полу, на гимнастической скамейке, на низком бревне и бревне обычной высоты;
- после шага левой, делая мах правой вперед, прыгнуть повыше, меняя в воздухе положение прямых ног, и приземлиться на правую, левую вперед;
- одноименный поворот на левой ноге кругом и шаг правой вперед на низком бревне. То же упражнение на бревне обычной высоты;
- перекидной прыжок, стоя левым боком у гимнастической стенки и перехватываясь руками;
- то же без опоры на полу и на гимнастической скамейке;
- перекидной прыжок на низком и среднем бревне;
- перекидной прыжок на бревне обычной высоты с помощью, а затем самостоятельно

Соскок прогнувшись с конца бревна махом одной и толчком другой

Техника выполнения.

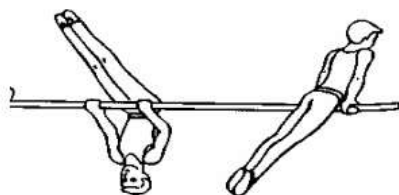
Из стойки поперек шагом одной, махом другой вперед, сделать активный взмах руками кверху и соединяя ноги выполнить соскок вперед с полным разгибанием в плечевых и тазобедренных суставах, приземлившись спиной к снаряду в полуприсед, туловище наклонить вперед, мышцы ног напряжены, выпрямиться в основную стойку.

Последовательность обучения.

1. Из основной стойки выполнить прыжок вверх активным взмахом рук кверху и приземлиться на носки с последующим переходом на ступни в полуприсед, руки вперед (держат 2 сек.).
2. Из стойки продольно или поперек на скамейке, бревне соскок в глубину в полуприсед, руки вперед (держат 2 сек.), основная стойка.
3. Из стойки поперек на скамейке, на бревне соскок, прогнувшись махом одной, толчком другой. Страховать стоя у места приземления, держать одной рукой под спину, другой под живот.

Подъем переворотом силой в упор из виса

Подтягиваясь на руках и сгибаясь в тазобедренных суставах, поднести прямые ноги к перекладине, приближая таз к грифу. Опираясь на него бедрами, перехватить кистями и, разгибая руки, поднять плечи, отвести голову назад, принять положение упора, удерживая ноги от движения вперед.



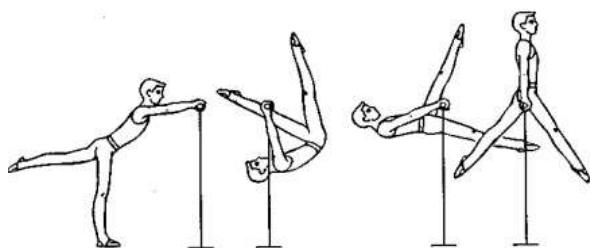
Последовательность обучения:

- из виса на кольцах силой вис согнувшись и выпрямляясь, вис прогнувшись;
- подтягивание в висящем углом;
- из виса прогнувшись на нижней жерди брусьев разной высоты, опираясь двумя ногами о верхнюю жердь и отталкиваясь ими, сделать подъем переворотом в упор на нижнюю жердь;
- из упора на перекладине сгибание вперед, наклоняя туловище, и возвращение в исходное положение;
- из виса, стоя на низкой перекладине (руки согнуть), толчком одной и махом другой подъем переворотом в упор;
- то же, но толчком двумя ногами;
- из виса, стоя на низкой перекладине, силой, сгибая руки, подъем переворотом в упор;
- выполнение подъема переворотом из виса.

В каждом случае сначала оказывается помощь, а затем упражнение выполняется самостоятельно.

Подъем правой (левой)

По ходу маха вперед, немного не доходя до крайнего переднего положения, быстро согнуться в тазобедренных и плечевых суставах, поднося обе ноги к перекладине на уровне голеностопных суставов, слегка развести их, а затем пронести правую ногу под гриф. Эти действия должны закончиться прежде чем начнется мах назад, в висе согнувшись. Вместе с началом маха назад продолжается дальнейшее сгибание в плечевых суставах, а в тазобедренных начинается разгибание. Прямими руками, нажимая на гриф, приблизить ОЦТ тела к опоре, которая заканчивается в упоре ноги врозь правой. Важно отметить, что в процессе всего разгибания в тазобедренных суставах передняя поверхность левой ноги не отводится от перекладины, а почти касается ее.



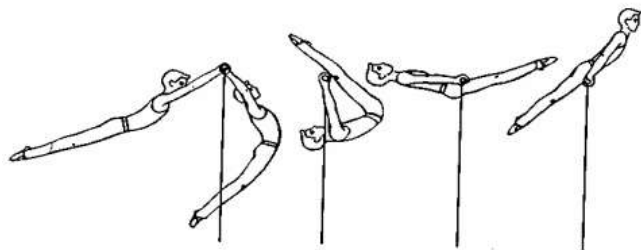
Последовательность обучения:

- вис согнувшись ноги врозь правой (гриф на уровне носков);
 - из виса согнувшись ноги врозь правой разогнуться до положения виса прогнувшись ноги врозь (выполняется с постепенным увеличением скорости разгибания);
 - размахивание в висе согнувшись с помощью и самостоятельно;
 - из виса согнувшись на махе назад вис прогнувшись ноги врозь;
- после 2—3 размахиваний в висе согнувшись подъем в упор ноги врозь правой с помощью и самостоятельно;
- из упора ноги врозь правой спад назад в вис согнувшись и мах вперед;
 - из упора ноги врозь правой спад назад вис согнувшись и подъем правой с помощью и самостоятельно;
 - из виса стоя согнувшись с 2—3 шагов махом одной толчком другой подъем правой;

- с прыжка вис углом и подъем правой с помощью;
- из размахивания в висе подъем правой с помощью, а затем самостоятельно.

Подъем разгибом

На махе назад слегка согнуться в тазобедренных суставах, проходя вертикальное положение после маха назад, энергично разогнуться в тазобедренных суставах и одновременно отвести руки назад за голову. Не задерживаясь в положении прогнувшись за счет торможения ног, быстро согнуться в тазобедренных и плечевых суставах и поднести середину голени к перекладине (все действия должны закончиться прежде, чем начнется мах назад в висе согнувшись). С началом маха назад продолжить сгибание в плечевых и начать разгибания в тазобедренных суставах, не отводя ног от грифа, прямыми руками нажать на гриф. В результате этих действий таз приближается к перекладине и увеличивается угловая скорость вращения тела вокруг оси, за счет чего оно повернется до положения упора.



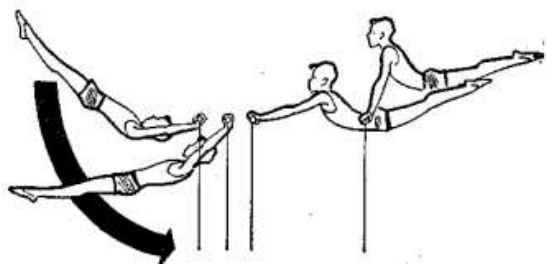
Последовательность обучения:

- из виса на перекладине или верхней жерди разновысоких брусьев вис согнувшись;
- размахивания в висе согнувшись;
- из виса, опираясь стопами о мат, сгибая и разгибая ноги и проталкивая этим движением все тело вперед, прогнуться и отвести руки за голову;
- то же, но прогибание с полным провисанием выполнить быстро, чтобы стопы в конце движения оторвались от мата;
- то же упражнение, но после прогибания возможно быстрее поднести прямые ноги к перекладине (серединой голеней);
- из виса стоя согнувшись с 3-х шагов разбега махом одной и толчком другой вис согнувшись;
- из виса стоя согнувшись с разбега махом одной и толчком другой подъем разгибом в упор с помощью;
- то же с прыжка, из виса углом подъем разгибом с помощью;
- из размахивания изгибами махом вперед вис согнувшись (середина голеней у грифа);
- последовательная фиксация с помощью партнера согнутого положения тела на махе сзади и прогнутого положения тела на махе спереди после прохождения вертикали;
- преподаватель, стоящий впереди и слева от гимнаста, исполняющего вис, опираясь двумя руками в области подвздошных костей, отводит гимнаста назад от положения равновесия и удерживает его в этом положении. Гимнаст сгибается в тазобедренных суставах, направляя стопы на линию проекции грифа на маты. Далее преподаватель, устраняя опору руками, предоставляет гимнасту возможность свободного движения вперед к положению равновесия. Проходя это вертикальное положение, гимнаст должен резко разогнуться в тазобедренных суставах и, притормаживая движения ног, отвести руки назад за голову;
- то же упражнение, но на махе вперед принять вис согнувшись (середина голеней у перекладины);
- то же упражнение, но после виса согнувшись, удерживая гриф у ног, сделать разгибания в тазобедренных суставах и одновременно сгибания в плечевых суставах и выйти в упор с помощью;
- с трамплина, отстоящего от перекладины на расстоянии 1—1,5 м, прыжком в вис углом и разгибание под перекладиной;
- то же, но после разгибания принять вис согнувшись;
- из виса лежа на нижней жерди брусьев разной высоты подъем разгибом в упор на верхнюю жердь с помощью и самостоятельно;

- с небольшого размахивания (не более 90° по амплитуде) на махе назад сгибание в тазобедренных суставах, разгибание под перекладиной и выполнение подъема разгибом с помощью преподавателя, а затем самостоятельно.

Подъем махом назад

Подъем махом назад выполняется махом значительной амплитуды, полученным после размахивания изгибами, маха дугой из виса или маха дугой из упора. Выполняя достаточно активные действия, проходя нижнюю вертикаль, гимнаст должен, возможно, более мощным хлыстовым движением послать ноги назад и вверх и прогнуться. При этом руки и туловище по-прежнему располагаются на одной прямой линии, голова втянута в плечи и несколько опущена на грудь. В высшей точке движения гимнаст слегка приподнимает голову и, энергично нажимая прямыми руками на перекладину, подает плечи вперед и вверх, стремясь перейти в упор. При этом ноги должны по возможности удерживаться вверх.

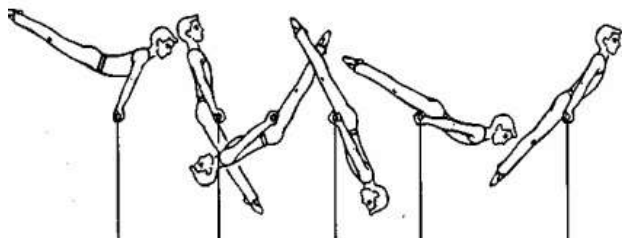


Последовательность обучения:

- из виса лежа спереди на нижней жерди брусьев разной высоты активный мах ногами назад-вверх;
- размахивание на перекладине, увеличивая амплитуду маха (руки в петлях);
- соскок махом назад с высоким вылетом со страховкой;
- размахивание изгибами и мах дугой (в петлях);
- мах дугой и соскок махам назад со страховкой;
- подъем махом назад на брусках из разных положений;
- из виса на средней перекладине, поднимая тело гимнаста, помочь выйти в упор;
- после двух-трех махов (в петлях) подъем махом назад. Оказать помощь, стоя на возвышении;
- из упора (в петлях) мах дугой и подъем махом назад. Оказать помощь, стоя на возвышении;
- подъем махом назад (в петлях) после маха дугой из виса и из упора самостоятельно;
- то же упражнение, но выполняется без петель со страховкой.

Оборот назад в упоре

Выполняется после отмаха назад до горизонтального положения тела. В момент приближения тела гимнаста к перекладине плечи подаются назад, голова несколько наклоняется на грудь, руки прижимают бедра к перекладине, ноги подаются вперед, незначительно сгибаясь в тазобедренных суставах. Сохраняя такое положение, гимнаст начинает вращение назад, выполняя активные движения головы и плеч назад, поворотом кистей и разгибанием в тазобедренных суставах до прихода в положение упора.



Последовательность обучения:

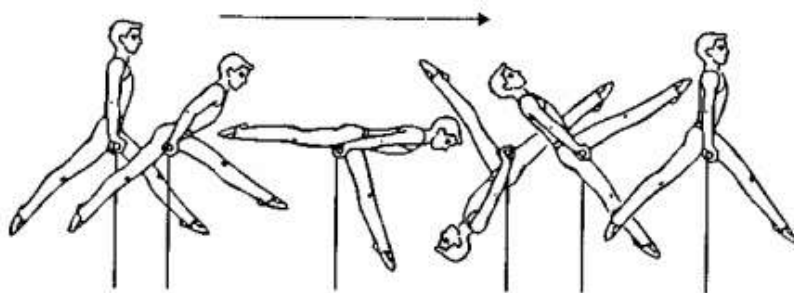
- из виса стоя толчком двух вис прогнувшись;
- в упоре, сгибаясь, опустить туловище, разгибаясь — поднять туловище, возвращаясь в исходное положение;
- из виса прогнувшись на нижней жерди с опорой стопами о верхнюю жердь брусьев разной высоты толчком ног переворот в упор на нижнюю жердь;
- подъем переворотом в упор в быстром темпе и разгибанием тела;

- из упора отмах в соскок, держась руками за гриф низкой перекладины;
- отмах назад и опускание в упор, слегка сгибаясь в тазобедренных суставах;
- оборот назад в упоре с помощью, а затем самостоятельно.

Оборот вперед в упоре ноги врозь правой (левой)

В упоре ноги врозь правой хватом снизу надо приподнять таз и правую ногу вперед, удаляя тем самым ОЦТ тела от опоры, потянуться плечами вверх-вперед, передней поверхностью левой ноги опереться о перекладину, создать, возможно, больший момент инерции и начать оборот, не сгибая рук. После прохождения вертикали ноги свести немного поуже и для увеличения угловой скорости таз постепенно приближается к перекладине, подается вверх-вперед и выдвигается над опорой, за ним следуют живот, плечи и голова.

При завершении оборота повернуть кисти по ходу вращения. Для удержания равновесия ноги надо предельно развести и принять положение упора ноги врозь правой.

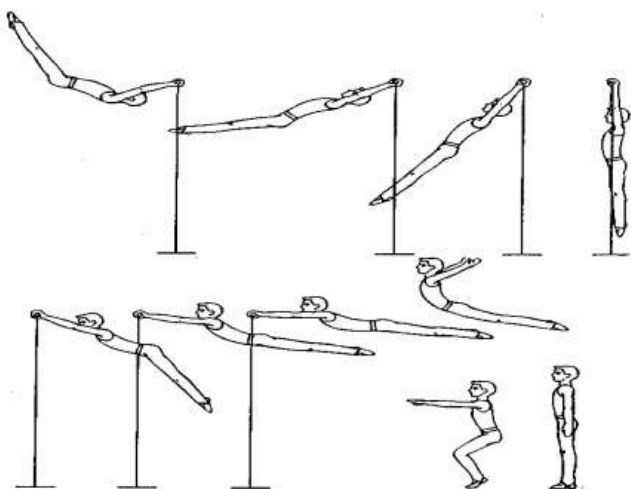


Последовательность обучения:

- шаг вперед с гимнастической скамейки, имитируя перекладину гимнастической палкой;
- в упоре ноги врозь правой хватом снизу, приподнимаясь на руках, «упасть» на руки преподавателя;
- из виса согнувшись правой, хватом снизу изменить положение таза разгибанием и сгибанием тела в тазобедренных суставах;
- из виса согнувшись правой, хватом снизу, разгибаясь, выход в упор с помощью;
- удерживая учащегося вдвоем, медленно перевернуть его вокруг перекладины (проводка по всему упражнению);
- оборот вперед в упоре ноги врозь правой с помощью и самостоятельно;
- выполнение оборота вперед из упора ноги врозь правой на высокой перекладине со страховкой.

Соскок махом назад

Из крайней точки на махе вперед, проходя вертикальное положение, быстро послать ноги по ходу маха назад, вверх, до прогибания, затем, затормозив движение ногами, сделать энергичный рывок туловищем и головой назад (от точек хвата), нажав руками на перекладину. Завершить движение туловищем, отпустить перекладину, руки вверх — наружу и приземлиться.



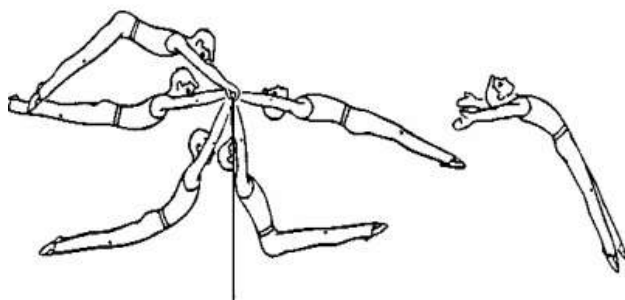
Последовательность обучения:

- из виса на гимнастической стенке, лицом к ней, соскок махом назад;
- из упора на низкой перекладине, жерди брусьев, соскок махам назад;

- из упора на низких брусках махом соскок назад;
- из виса углом на перекладине махом соскок ног назад;
- соскок махом назад из размахивания изгибами;
- из размахивания в висе на кольцах соскок махом назад со страховкой;
- соскок махом назад из размахивания в висе с помощью страховки, а затем самостоятельно.

Соскок махом вперед

Из крайнего положения на махе назад, проходя на махе вперед вертикальное положение, активно послать ноги по ходу маха, сгибаясь в тазобедренных суставах, затем, затормозив движение ногами, нужно быстро разогнуться в тазобедренных суставах до полного прогибания, сделать рывок туловищем вперед-кверху и одновременно с этим отвести прямые руки назад за голову. Тотчас по окончании этих действий отпустить гриф и приземлиться, удерживая в полете прогнутое положение тела.



Последовательность обучения:

- из виса на гимнастической стенке, спиной к ней, соскок махом вперед;
- из упора сзади на коне с ручками, бревне, перекладине, жерди брусьев соскок махом вперед;
- из упора на низких брусках соскок махом вперед;
- из размахивания изгибами соскок махом вперед;
- из размахивания в висе на кольцах соскок махом вперед;
- с трамплина или мостика, отстоящего от перекладины на расстоянии полтора — два метра, прыжком вис и соскок махом вперед;
- соскок махом вперед из размахивания в висе на перекладине с помощью, а затем самостоятельно.

ОПОРНЫЕ ПРЫЖКИ: ОСНОВА ТЕХНИКИ И ОБУЧЕНИЕ

Несмотря на большое разнообразие прыжков, в каждом из них есть много общих элементов техники. Сходные элементы составляют основу техники. Прыжки, выполняемые гимнастами и гимнастками, имеют одну и ту же техническую основу. Для облегчения изучения основ техники и анализа прыжков каждый из них делится на следующие фазы: разбег, наскок на мостик, толчок ногами, полет до толчка ногами, толчок руками, полет после толчка руками, приземление. Неправильное выполнение хотя бы одной из перечисленных фаз отрицательно сказывается на качестве исполнения прыжка в целом.

Разбег. Начинать разбег необходимо с одного и того же расстояния от снаряда и исходного положения гимнаста на старте, наращивать скорость постепенно. В момент постановки ноги на опору она не должна сильно сгибаться в коленном и голеностопном суставах. Отталкивание завершается полным разгибанием опорной ноги в коленном и предельным сгибанием в голеностопном суставе.

Техника беговых шагов ничем не отличается от техники легкоатлетического бега на короткие дистанции (бег на передней части стопы, параллельная постановка стоп, перекрестные энергичные движения рук, наклон туловища от 5 до 15 градусов). Для точности разбега надо знать длину и количество беговых шагов. Длина их постепенно увеличивается, последний, перед наскоком на мостик беговой шаг несколько короче предыдущего. Длина бегового шага равняется длине двух обычных шагов.

Длина разбега, для начинающих бег с толчковой ноги:

- 3 беговых шага + наскок на мостик = 6 обычных шагов;
- 5 беговых шага + наскок на мостик = 10 обычных шагов;
- 7 беговых шага + наскок на мостик = 14 обычных шагов;
- 9 беговых шага + наскок на мостик = 18 обычных шагов;
- 11 беговых шага + наскок на мостик = 22 обычных шагов.

Длина разбега, для начинающих бег не с толчковой ноги:

- 4 беговых шага + наскок на мостик = 8 обычных шагов;
- 6 беговых шага + наскок на мостик = 12 обычных шагов;
- 8 беговых шага + наскок на мостик = 16 обычных шагов;
- 10 беговых шага + наскок на мостик = 20 обычных шагов;
- 12 беговых шага + наскок на мостик = 24 обычных шагов.

Наскок на мостик. Наскок выполняется в момент приобретения гимнастом наибольшей горизонтальной скорости толчком сильнейшей (толчковой) ноги. Толчковая нога, согнутая в тазобедренном и коленном суставах, подтягивается к маховой ноге, затем ноги соединяются и почти прямые выносятся вперед, обеспечивая «стопоходящий» наскок на мостик. Длина последнего шага (наскока) равна 2,3—2,8 м, а траектория полета зависит от квалификации гимнаста и формы выполняемого прыжка. Высота подъема ОЦТ тела 15—25 см. При наскоке туловище наклонено вперед (5—25° от вертикали), ноги несколько обгоняют его, руки внизу для того, чтобы сделать ими активный взмах вверх во время отталкивания от мостика. Стопы на место отталкивания ставятся параллельно на ширину стопы, время наскока на мостик составляет 0,27—0,33 с.

Толчок ногами. Толчок ногами является энергетическим и техническим фундаментом всего прыжка. Гимнаст ставит ноги на место отталкивания акцентировано, на переднюю часть стопы. Ставя на место толчка напряженные, почти прямые ноги (угол сгибания в коленных суставах 160—165°), гимнаст незначительно сгибает их на 15—20° в амортизационной фазе толчка. Толчок ногами происходит при акцентированной постановке ног за 0,09—0,11 с., а при неакцентированной — за 0,15—0,18 с. и должен обязательно сопровождаться взмахом рук назад-вверх или вперед-вверх (одновременно с рывком плечами вверх). Это способствует увеличению высоты взлета гимнаста на 20—25 %. Движение рук тормозится на уровне головы. Окончание толчка ногами совпадает с окончанием взмаха руками. К моменту окончания толчка проекция ОЦТ тела находится впереди площади опоры, угол вылета по отношению к вертикали равняется 75—85°, благодаря чему

гимнасту в полете сообщается вращательное движение вперед. Опора должна равномерно распределяться на головки всех плюсневых костей стопы.

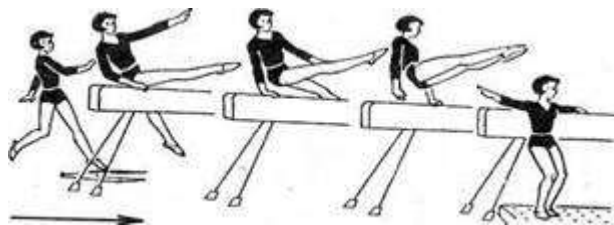
Полет до толчка руками. Полет до толчка руками зависит от эффективности разбега и толчка от мостика. Траектория полета от момента отталкивания ногами до толчка руками определяется расстоянием между мостиком и снарядом, длины и высоты снаряда, подготовленности гимнаста и измеряется расстоянием от одного до двух с половиной метров. Продолжительность полета составляет 0,27—0,45 с. В этой фазе выполняется предварительный мах ногами назад за счет разгибания тела в тазобедренных суставах (до слегка прогнутого положения). Он завершается до опоры руками о снаряд и способствует увеличению скорости движения ногами по касательной вверх; создает условия для резкого сгибания тела в тазобедренных суставах в момент толчка руками. Замах в прыжках переворотом вперед выполняется в пределах 45—60°, в прямых прыжках — 20—35°. В прыжках толчком о дальнюю часть коня он на 10—15° больше, чем в прыжках толчком о ближнюю часть.

Толчок руками. Толчок руками в значительной мере определяет количество и качество последующих фаз прыжка. Руки ставятся на снаряд впереди туловища под тупым углом к нему равным 150—165° и под острым углом к снаряду. Кисти располагаются параллельно, пальцами вперед. В этом случае гимнаст опирается всей ладонью о снаряд и завершает толчок пальцами. Толчок руками выполняется навстречу движению тела, как бы от себя, за счет разгибания рук в плечевых и локтевых суставах и сгибания в лучезапястных. Он должен быть энергичным, коротким (0,13—0,45 с.) и сочетаться с рывковым движением туловища, где при сгибании тела в тазобедренных суставах таз перемещается вверх. Толчок руками должен закончиться к моменту, когда плечи пересекут вертикаль площади опоры и одновременно руки оставят ее. Попеременный толчок — грубая ошибка.

Полет после толчка руками. Полет после толчка руками определяет вид прыжка. От качества выполнения этой фазы в наибольшей степени зависит оценка прыжка в целом. Чем дольше сохраняется фиксированное положение тела в полете, тем выше качество исполнения прыжка. Высота и длина полета после толчка руками зависит от вертикальной и горизонтальной скорости, направления и силы толчка руками и ногами, а также от характера прыжка. У лучших гимнастов высота подъема ОЦТ тела в этой фазе достигает 2,5—2,8 м от уровня пола, длина полета достигает 3 м и более. Время полета после толчка руками до приземления составляет 0,75—0,95 с. При выполнении прямых прыжков руки после толчка движутся не вперед, а назад-вверх.

Приземление. Приземление завершает опорный прыжок и определяет его качество в целом. В завершающей фазе действия гимнастов направлены на смягчение (амортизацию) удара, возникающего при соприкосновении с опорой, ликвидацию поступательного, а в иных прыжках и вращательного движения и обеспечение устойчивого равновесия тела. Перед приземлением тело необходимо выпрямить. Приземлившись на носки напряженных и прямых ног, надо немедленно опуститься на всю стопу, самортизировать действие внешних сил за счет небольшого сгибания ног. В этом положении пятки должны быть вместе, носки и колени слегка разведены, туловище немного наклонено вперед, руки подняты вперед-вверхнаружу, голова прямо. Не задерживаясь в этом положении, выпрямиться и опустить руки.

Техника выполнения. Для этого прыжка мостик ставится сбоку у ближнего края под небольшим углом (почти параллельно). При прыжке углом вправо с небольшого разбега, делая мах правой ногой, опереться правой рукой о тело коня и оттолкнуться левой ногой о мостик. Над снарядом соединить ноги и поставить левую руку рядом с правой. После этого, опуская правую руку и продолжая опираться левой, приземлиться левым боком к коню. При выполнении прыжка влево все делать наоборот.



Последовательность обучения

1. Прыжок способом «перешагивание» через гимнастическую скамейку.
2. Из седа на коне на правом бедре опереться руками сзади и, делая взмах ногами вперед-вправо, соскочить со снаряда и приземлиться левым боком к коню.
3. Из седа ноги врозь поперек коня опереться руками о тело коня и взмахом ног соскок углом вправо, приземлиться левым боком к коню.
4. Из стойки на мостике правым боком к коню махом правой и толчком левой упор сидя сзади на коне, и, опуская ноги вправо, соскочить, приземляясь левым боком к коню.
5. С небольшого разбега прыжок углом вправо (влево) махом одной, толчком другой.

При совершенствовании прыжка (XI класс) стремиться над снарядом туловище выпрямлять, для чего на коня класть набивной мяч.

Типичные ошибки

1. ноги над снарядом не соединяются.
2. слишком низкое положение таза над конем.
3. руки на опору ставятся не параллельно.

Страховка и помощь. Стоя у места приземления боком к снаряду, одной рукой за плечо, другой за пояс или спину.

Прыжок ноги врозь через коня в длину

После толчка ногами гимнаст выполняет предварительный мах ногами назад (до слегка прогнутого положения). Замах, как правило, не превышает 30° . Постановка рук на снаряд значительно впереди туловища (плечетуловищный угол равен $150—168^\circ$). Сразу после стопора следует отталкивание руками. В момент толчка руками происходит рывковое движение туловищем. Ноги разводятся в стороны только с началом толчка руками, и одновременно тело сгибается в тазобедренных суставах под углом $160—145^\circ$, таз перемещается вверх. Закончив отталкивание руками, гимнаст поднимает плечи и руки вверх и, зафиксировав положение ноги врозь прогнувшись, соединяя ноги, слегка сгибаясь в тазобедренных суставах, готовится к приземлению.



Последовательность обучения:

- прыжки на месте ноги врозь, слегка сгибаясь в тазобедренных суставах; то же, опираясь руками о гимнастическую стенку или коня;
- из упора лежа на полу толчком ног перейти в упор стоя согнувшись ноги врозь. То же, но отталкиваясь руками и ногами, стойка ноги врозь;
- прыжок ноги врозь с высоты. То же, но сгибаясь и разгибаясь;
- прыжок ноги врозь из приседа на коне через козла, стоящего впереди;
- из упора лежа на теле коня в длину, толчком рук и ног соскок ноги врозь;
- стоя в полуприсяди на ближней части коня, выполнить прыжок ноги врозь толчком руками о дальнюю часть коня;
- прыжок на вертикальный канат, захватив его руками, как бы упереться в него и приземлиться перед ним, не касаясь его грудью;
- полет-кувырок прогнувшись на горку из трех-четырех гимнастических матов;
- прыжок ноги врозь через козла в длину. То же, но с использованием веревки, натянутой между мостиком и снарядом;
- прыжок ноги врозь через коня в ширину с положенным на него матом;
- прыжок ноги врозь через двух козлов, поставленных вплотную, толчком руками о дальний снаряд, с помощью;
- прыжок ноги врозь через коня, установленного под углом, по направлению движения с постепенным выравниванием его до положения в длину, с помощью;
- прыжок ноги врозь через коня в длину с приземлением на горку матов, уложенных вплотную к коню на одной с ним высоте;
- прыжок ноги врозь через коня в длину с положенным на него матом, с помощью;
- прыжок ноги врозь через коня в длину с приземлением в поролоновую яму;
- целостное выполнение прыжка ноги врозь через коня в длину со страховкой.

ОСНОВНЫЕ ДВИЖЕНИЯ И ТЕРМИНОЛОГИЯ БАЗОВОЙ АЭРОБИКИ

March-(ing) (марш-(инг)) — ходьба на месте.

Walking (вокинг) — ходьба в продвижении.

Step (степ) — шаг.

Step touch (степ тач) — шаг в сторону.

И.п. - сомкнутая стойка

1 — шаг правой в сторону

2 — приставить левую к правой на носок

3-4 — то же самое в другую сторону

V-step (ви степ) — шаги врозь врозь, назад назад.

И.п. — сомкнутая стойка

1 - шаг правой вперед в сторону

2 - шаг левой вперед в сторону

3 - шаг правой назад

4 - шаг левой назад в и.п.

Heel touch (хил тач) — касание пола пяткой.

Варианты выполнения:

1— вперед на пятку;

2 - скрестно вперед на пятку;

3 - попеременное касание пяткой пола;

4 - в сочетании с ходьбой (на месте)

5 — с ходьбой в продвижении (например 3 шага вперед — hell)

6 — попеременное движение из одной диагонали в другую в сочетании с hell

Toe touch (тоу тач) — выполняется в таких же вариантах как и hell touch, но с касанием носком пола.

Mambo (мамбо) — шаги на месте с переступанием (вперед, назад).

И.п. — сомкнутая стойка

1 — шаг правой вперед (центр тяжести туловища на правой ноге)

2 — шаг левой вперед (перенести центр тяжести туловища на левую ногу)

3 — шаг правой назад

4 — шаг левой назад в и.п.

Cross (кросс) — скрестный шаг на месте.

И.п. — сомкнутая стойка.

1 — шаг левой вперед

2 - скрестный шаг правой вперед влево

3 — шаг левой назад в полуприсед, правую вперед на пятку (центр тяжести туловища на левой ноге)

4 — шаг правой назад в и.п.

Step line, double step touch — это несколько названий данного элемента:

1. step line (степ лайн) — шаги по линии

2. double step touch (дабл степ тач) — два приставных шага в сторону

Chasse, gallop (шассе, галеп) — приставные шаги в сторону с подскоком.

И.п. — О.с.

1-2 — 1 шаг галопа

1-4 — 2 шага галопа•

Slide (слайд) — скользящий шаг в сторону.

И.п. — сомкнутая стойка в полуприседе

1— скользящий шаг правой в сторону

2 — скользящим движением левую приставить к правой в полуприсед

3-4 — то же в другую сторону

Open step (опэн степ) — открытый шаг. И.п. — сомкнутая стойка

1 — шаг правой на месте

2 — полуприсед на правой с полунаклоном вправо левую в сторону на носок (центр тяжести туловища на правой)

3-4 — то же самое в другую сторону.

Grape wine (грэйп вайн) — «виноградная лоза», скрестный шаг в сторону.

И.п. — сомкнутая стойка

1 — шаг правой в сторону на пятку (стопа по направлению движения)

2 — скрестный шаг левой сзади

3 — счет 1

4 — возможно 3 варианта выполнения:

а) toe touch (тоу тач) — касание носком (приставить носок левой к носку правой нога)

б) leg curl (лэг кёрл) — захлест голени

в) jump (джамп) — прыжок с двух ног на две

Scoop (скуп) — шаги с прыжком на две (с продвижением вперед или назад). И.п. — сомкнутая стойка

1 — шаг правой вперед вправо

2 — прыжок на две в сомкнутую стойку в полуприсед.

Leg curl (лэг кёрл) — «захлест» голени.

Back curl (бэк кёрл) — то же самое значение захлест голени.

И.п. — сомкнутая стойка

1 — шаг правой вперед в сторону

2 — полуприсед на правой с захлест левой голени назад кверху (по направлению к ягодице)

3-4 — то же с другой ноги (можно выполнять на месте, с продвижением вперед, назад, с поворотом на 180°).

Knee up (ни ап) — взмах правой вперед голень вниз.

И.п. — сомкнутая стойка

1 — шаг левой вперед

2 — правую вперед-влево голень вниз

3 — шаг правой назад

4 — левую приставить в и.п.

Выполнять можно: на месте, в продвижении вперед, назад, в сочетании с шагами и другими элементами, в повороте, скрестно, с подскоком на опорной.

Repeater (рипит) — повторы с одной ноги.

Double (дабл) — два раза повтор одного элемента.

Squat (сквот) — полуприсед.

И.п. — основная стойка

1 — шаг правой в сторону в широкую стойку ноги врозь в полуприседе (колени и носки немного развернуты вперед в стороны)

2 — толчок правой, приставляя ее в и.п.

3-4 — то же с другой ноги.

Lunge (ландж) — выпад.

И.п. — О.с.

1 — шаг правой на месте

2 — левую в сторону на носок с полуповоротом туловища направо (два бедра, два плеча прямо, не допускать «скручивания» позвоночника, пятку не опускать на пол)

3-4 — то же с другой ноги

С низкой интенсивностью lunge выполнять на шагах, с высокой интенсивностью выполнять в подскоке.

Skip (скип) — сгибание, разгибание ноги в коленном суставе в положении книзу (вперед-книзу, в сторону-книзу, назад-книзу).

Выполнять: на месте, в продвижении, в подскоке, в повороте на 180° и 360°.

И.п. — О.с.

- 1 — согнуть правую назад
- 2 — правую вперед-книзу
- 3 — подскок на правой, согнуть левую назад
- 4 — левую вперед-книзу.

Low kik (лоу кик) — свободное, «мягкое» движение ногой от колена до полного разгибания ее вперед книзу.

И.п. — О.с.

- 1 — шаг левой на месте, согнуть правую вперед книзу
- 2 — правую вперед-книзу
- 3 — шаг правой на месте
- 4 — шаг левой на месте.

Rone (пони) — подскоки на опорной с подниманием согнутой ноги вперед или в сторону.

В сторону выполняется — rone side (пони сайд) И.п. — О.с.

- 1 - подскок на левой, правую вперед голень вниз
 - 2 — подскок на правой, левую в сторону книзу (side), назад выполняется — rone-back (пони бэк).
- И.п. — О.с.

- 1 — подскок на левой, правую вперед голень вниз
- 2 — подскок на правой, левую назад книзу (back)

Эти упражнения можно выполнять подряд 2 раза с одной ноги или в повороте (turn).

Kik (кик) — взмах, бросок в любом направлении вперед, в сторону, назад не выше 90° (за исключением с требованиями правил соревнований по фит-несу и спортивной аэробике).

Соблюдать прямое положение туловища, в подскоке пятку опорной «мягко» опускать на пол.

Lift (лифт) — взмахи ног (knee up, leg curl, skip и др.).

Направления движений: lift —front (вперед), — side (в сторону), —back (назад) — в случае repeater (повтора элемента) — опорная нога должна быть в полуприседе, с полунаклоном вперед. Выполнять упражнение можно как с опорным положением о бедро, так и со свободным движением руками.

Pendulum (пендьюлам) — «маятник» — смена положения ног (вперед книзу, назад книзу, в сторону книзу).

И.п. — О.с.

- 1 — подскок на левой, правую вперед книзу
- 2 — подскок на правой, левую назад книзу, то же самое в сторону книзу, то же самое в повороте на 360°, 180°

Scissors (сизорз) — «ножницы», «лыжи» — смена положения ног прыжком на полу.

И.п. — сомкнутая стойка

- 1 — прыжок в стойку ноги врозь, правая впереди
- 2 — смена положения ног (прыжком)

Выполнять с полунаклоном вперед.

Pivot turn (пивот тён) — одноименный поворот на месте на 180° или 360°, построенный на шагах.

Pivot turn на 180°

И.п. — О.с.

- 1 — шаг левой на месте
- 2 — шаг правой вперед (центр тяжести туловища
- 3 - перенести на правую ногу)
- 4 — с полуповоротом налево шаг левой на месте

5 — завершая поворот, шаг правой на месте в и.п.

Pivot turn на 360° И.п. — О.с.

1 — шаг левой на месте

2 — шаг правой вперед

3 — шаг левой назад с поворотом налево

4 - завершая поворот, приставить правую в и.п.

Rivers — разноименный поворот

Rivers на 180° .

И.п. — О.с.

1 — шаг правой назад

2 — с поворотом налево, шаг левой назад

3 — завершить поворот на левой

4 — приставить правую к левой.

Rivers на 360°

И.п. — О.с.

1 — шаг правой назад

2 — с поворотом налево шаг левой назад

3 — поворот в стойке на носках

4 — и.п.

Turn (тён) — поворот шагами в продвижении вперед, по диагонали, в сторону, назад (1,2 поворота в стойке на носках на 360°).

И.п. — О.с.

1 — шаг правой в сторону

2 — приставляя левую, поворот в стойке на носках, то же самое на 720° — выполнять подряд два поворота.

Jump turn (джамп тён) — прыжок с поворотом в продвижении вперед, в сторону, назад.

И.п. — О.с.

1 — шаг правой вперед, прыжок вверх, с поворотом направо на 180°

2 — полуприсед.

Модификации основных и базовых "шагов" аэробики

Возможные модификации "шагов"

Изменение направления "шага": добавление продвижения в момент выполнения "шага" (вперед, назад, по диагонали), добавление поворота при сохранении структуры "шага". Пример. При добавлении поворота в "шаг" Mambo Side, получается модифицированный "шаг":

1-шаг ведущей ногой в сторону

2-шаг опорной ногой на месте

3-шаг ведущей ногой в сторону с поворотом спиной на 180 градусов

4-шаг опорной ногой на месте.

2.Добавление прыжка в момент выполнения "шага" к любому движению "шага".

Пример. При добавлении прыжка к "шагу" Cross получается модифицированный "шаг"

1-прыжок на ведущую ногу в сторону-вперед с махом опорной ногой в сторону

2-шаг опорной ногой скрестно перед ведущей

3 - шаг ведущей ногой в сторону-назад

4-шаг опорной ногой в исходное положение

3.Изменение ритмического рисунка "шага" осуществляется разными вариантами:

3.1. При сохранении количества счетов и основы техники добавляется еще один марш, при этом два движения укладываются в одну ритмическую единицу и чаще всего меняется статус "шага".

Пример. При добавлении еще одного шага к "шагу" Mambo Side получается модифицированный основной "шаг" на 4 счета, имеющий статус "со сменой ноги":

1 - шаг ведущей ногой в сторону

2 - шаг опорной ногой на месте

3 - шаг ведущей ногой скрестно позади опорной

и - шаг опорной ногой на месте

4 - шаг ведущей ногой скрестно впереди опорной

3.2. При полном сохранении структуры "шага" два движения укладываются в одну ритмическую единицу.

Пример. При выполнении Grape wine на три счета получается модифицированный "шаг":

1 - шаг ведущей ногой в сторону

2 - шаг опорной ногой скрестно позади ведущей

и - шаг ведущей ногой в сторону

3- приставить опорную ногу на носок.

3.3 Изменение темпа выполнения всего "шага"

Пример. При выполнении "шага" Straddle на два счета получается модифицированный "шаг":

и - шаг ведущей ногой в сторону

1 - шаг опорной ногой в сторону

и - шаг ведущей ногой в исходное положение

2 - шаг опорной ногой в исходное положение

3.4 Замедление темпа выполнения нескольких движений "шага", при котором одно движение выполняется на две ритмические единицы.

Пример. При выполнении "шага" Mambo Side на пять счетов получаем модифицированный "Шаг":

1,2 - шаг ведущей ногой в сторону

3 - шаг опорной ногой на месте

4 - шаг ведущей ногой скрестно позади опорной

5 - шаг опорной ногой на месте.

Альтернативные "шаги"

Альтернативные "шаги" - это авторские движения, которые составляются путем дробления и компоновки основных и/или базовых "шагов" и разучиваются через связки базовых "шагов". Это

означает, что часть счетов взяты от одного "шага" (например, два счета от Step Knee Up), а часть счетов от другого (например, три счета от Step Leg Back).

Способы конструирования альтернативных "шагов":

Замена одного движения какого-либо "шага" на движение другого "шага", при этом количество счетов остается неизменным, а статус либо меняется, либо остается неизменным.

Пример. При замене приставки в "шаге" Grape wine на движение "шага" Curl получается альтернативный "шаг", имеющий статус "со сменой ноги". Количество счетов не изменяется:

1-шаг ведущей ногой в сторону

2-шаг опорной ногой скрестно позади ведущей

3-шаг ведущей ногой в сторону

4-захлест голени опорной ноги.

Добавление к полному "шагу" движения, или нескольких движений от другого "шага". Добавить движение можно в начало, середину и в конец исходного "шага". Количество счетов по сравнению с исходным увеличивается, а статус либо остается прежним, либо меняется в зависимости от движения, которое добавляется к исходному "шагу".

Пример. При добавлении в середину "шага" Mambo Side движение "шага" Leg Side (отведение ноги в сторону) получается альтернативный "шаг" на пять счетов, имеющий статус "без смены ноги" (частный случай):

1- шаг ведущей ногой в сторону

2- шаг опорной ногой на месте

3- отведение ведущей ноги в сторону

4- шаг ведущей ногой скрестно позади опорной

5- шаг опорной ногой на месте.

Перекрест "шагов" - такое соединение двух "шагов", при котором последнее движение одного "шага" является одновременно первым движением следующего "шага". Количество счетов в полученном альтернативном "шаге" при подобном способе конструирования будет на один счет меньше суммы составляющих его "шагов".

Пример. При соединении "шагов" Chasse и Grape wine способом перекреста "шагов" получается альтернативный "шаг", в котором последнее движение Chasse - шаг в сторону, является первым движением Grape wine:

1-шаг ведущей ногой в сторону

И- прыжком, шаг опорной ногой рядом с опорной

2-шаг ведущей ногой в сторону

3-шаг опорной ногой скрестно позади ведущей

4- шаг ведущей ногой в сторону

5-приставить опорную ногу на носок.

Альтернативные "шаги" разучиваются на групповом занятии через связки базовых и основных "шагов", содержащие такое же количество счетов и имеющие такую же структуру (статус, направление), что и изучаемые альтернативные "шаги". Если альтернативные "шаги" выполняются на нечетное количество Счетов, то для простоты изучения они соединяются или с Quick Mambo , или попарно, а затем базовыми "шагами" дополняются либо до полной музыкальной фразы (32 счета), либо до половины музыкальной фразы (16 счетов) - метод дополнения при разучивании альтернативных "шагов".

Затем, при включении альтернативного "шага" в связку, добавочные "шаги" отбрасываются - метод исключения.

Один "шаг" может быть одновременно модифицированным несколькими способами.

«Серия» №1: Упражнения для мышц пояса верхних конечностей:

1. Разведение гантелей в наклоне стоя (8 р.)
2. Тяга гантелей в наклоне стоя (8 р.)
3. Подъем гантелей на бицепс (8 р.)
4. Жим гантелей из-за головы на трицепс (8 р.)
5. Подъем гантелей вверх от плеч (8 р.)
6. Упражнения для растягивания мышц и подвижности суставов верхних конечностей

«Серия» №2: Упражнения для мышц таза и бедра (выпады):

1. Поочередные выпады вперед с отведением рук в стороны (8 р.)
2. Поочередные выпады назад с махами руками вверх (8 р.)
3. Поочередные выпады в стороны с разворотом корпуса и сгибанием рук (подъем гантелей на бицепс) (8 р.)
4. Упражнения для развития гибкости туловища и нижних конечностей.

«Серия» №3: Упражнения для мышц таза и бедра (приседания и тяга)

1. Присед ноги вместе со сгибанием рук (подъем гантелей на бицепс) (8 р.)
2. Присед ноги в основной стойке с разведением рук перед грудью (8 р.)
3. Приседания «Плие» ноги в широкой стойке, стопы развернуты (8 р.)
4. Становая «румынская» тяга в положении стоя ноги вместе (8 р.)
5. Упражнения для развития гибкости туловища и нижних конечностей. Выполняя силовые упражнения, следует контролировать правильную технику (положение спины, рук и ног), скорость выполнения, упражнений и дыхание (выдох в момент наибольшего мышечного усилия).

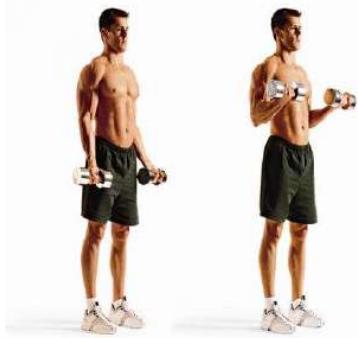
Заключительная часть занятия включает упражнения для развития гибкости (элементы стретчинга) и восстановления дыхания, например:

Упражнения на растягивание мышц (элементы стретчинга)

1. В исходном положении стоя, согнутые руки на уровне плеч, медленно оттянуть локти назад, удерживать их 15 - 20 с в растянутом положении. Вернуться в исходное положение, отдохнуть 10 - 15 с. Повторить упражнение 8 - 10 раз.
2. Исходное положение - стоя ноги врозь, локоть согнутой левой руки завести за голову. Взяться правой рукой за локоть левой руки и потянуть его справа. Удерживать растянутое положение 10 - 20 с., А затем вернуться в исходное положение. Отдохнуть 15 - 20 с. и повторить упражнение в другую сторону. Выполнить 4 - 6 раз в каждую сторону.
3. Исходное положение - стоя ноги врозь. Руку, согнутую в локтевом суставе, поднять на высоту шеи. Кистью другой руки нажать на локоть в сторону-назад, стараясь, чтобы перемещение согнутой руки было достаточно протяженным. Содержать принятую позу 10 - 20 с. Поменять руку и повторить упражнение. После этого принять основную стойку, расслабиться, отдохнуть 10 - 15 с. Повторить 4 - 6 раз на каждую руку.

Комплекс упражнений атлетической гимнастики

№	Упражнение	Дозировка	Методические указания
1.	Жим гантелей лёжа на полу  Целевые мышцы: грудные мышцы; трицепсы (разгибатели руки); передние дельты (плечи)	3 подхода по 20-30 раз	Вес гантелей подбирается индивидуально. Для девушек со средним уровнем физического развития – 3-4 кг., для юношей – 6-8 кг. Займите удобное положение лежа на спине, ноги немного согните в коленях, ступни при этом должны находиться на полу. Постарайтесь подобрать поверхность средней жесткости, чтобы она не была слишком мягкой или твердой: оптимальным будет постелить на пол коврик. Возьмите в руки гантели, руки разведите в стороны, согните в локтях, плечи должны опираться на пол, предплечья стоять вертикально. Выжимайте гантели до полного выпрямления рук, задержитесь на пару секунд и вернитесь в исходное положение. Опуская локти на пол не позволяйте мышцам расслабляться.
2.	Разведение гантелей в стороны  Целевые мышцы: дельтовидная мышца; надостная мышца; Вспомогательные: трапециевидные мышцы, передняя зубчатая мышца	3 подхода по 10 раз	Вес гантелей подбирается индивидуально. Для девушек со средним уровнем физического развития – 1,5 -2 кг., для юношей – 3-5 кг. Поставьте ноги на ширине плеч и выпрямите спину. Руки немного согнуты и зафиксированы в локтях до конца упражнения, гантели почти касаются ног (ладони повернуты к бедру). Сделайте вдох и, задержав дыхание, поднимите руки в стороны (строго в плоскости туловища) над головой. При прохождении гантелями уровня плеч руки слегка разворачиваются в плечевом суставе и в верхней точке развернуты мизинцами вверх. Не расслабляйте поясницу и фиксируйте прямое положение туловища до конца сета.

			Опускайте руки вниз плавно, на выдохе, контролируя гантели в каждой точке движения. Не сгибайте руки в локтях.
3.	Разведение гантелей в стороны в наклоне  Целевые мышцы: задняя головка дельтовидной мышцы Вспомогательные мышцы: • подостная мышца • малая круглая мышца • ромбовидные мышцы • трапециевидная мышца	3 подхода по 10 раз	Вес гантелей подбирается индивидуально. Для девушек со средним уровнем физического развития – 1,5 -2 кг., для юношей – 3-5 кг. Возьмите гантели в обе руки, ладони смотрят друг на друга. Наклонитесь вперед так, чтобы торс был параллелен полу. Спина ровная, чуть прогнута в пояснице. В исходном положении гантели свисают на выпрямленных руках. Руки должны быть прочно зафиксированы в локтях, прямые до самого конца сета. Их можно немного согнуть, перед тем как приступить к выполнению упражнения. Напрягите задние дельты и трапеции и плавно разведите гантели в стороны, стараясь поднять их как можно выше. Руки должны двигаться исключительно в вертикальной плоскости, проходящей через плечи. Не отводите гантели ни назад, ни вперед. В верхней точке локти должны быть выше уровня спины. Плавно опустите гантели в исходное положение. Сделайте короткую паузу и выполните следующее повторение.
4.	Подъём гантелей на бицепс стоя 	3 подхода по 10 - 20 раз	Вес гантелей подбирается индивидуально. Для девушек со средним уровнем физического развития – 2 -4 кг., для юношей – 5-8 кг. Поднимите гантели и возьмите обе руки обычным хватом. Раздвиньте ноги по ширине плеч. Станьте максимально ровно, немного прогнитесь в пояснице и снизьте гантели к бедрам. Голову зафиксируйте прямо и смотрите вперед. Напрягите мышцы

	Целевые мышцы: бицепс (акцент на длинную головку) Вспомогательные мышцы: • плечевая мышца • все мышцы предплечья		поясницы и закрепите натуральный изгиб хребта до окончания подхода. Глубоко вдохните и остановите дыхание. Сконцентрируйте нагрузку на бицепсах и поднимите гантели к дельтам. Как только кисти дойдут до уровня локтей, принимайтесь разворачивать гантели наружу, это движение называется «супинация». Разворачивайте гантели до тех пор, пока мизинец каждой руки не будет ближе всего к дельтовидным мышцам плеча. Локти должны быть зафиксированы, не пытайтесь поднять их вперед во время выполнения упражнения. Как только гантели дойдут до уровня плеч, остановитесь на мгновение и еще больше напрягите бицепсы. Сделайте выдох, и медленно опустите гантели вниз при этом удерживая их в нижнем положении без расслабления мышц бицепса, что даст максимальную эффективность данного упражнения и в тоже время запястье разворачиваем внутрь к бедрам.
5.	Тяга гантели одной рукой стоя в наклоне  Целевые мышцы:	3 похода по 10 - 20 раз	Вес гантелей подбирается индивидуально. Для девушек со средним уровнем физического развития – 2 -4 кг., для юношей – 5-8 кг. Возьмите гантель в правую руку. Хват нейтральный: ладонь направлена на боковую часть бедра. Встаньте слева от скамьи и поставьте ноги вместе. Примите исходное положение, как показано на фото. Торс параллелен полу, а спина слегка прогнута в пояснице. Правая рука полностью выпрямлена, и гантель «висит» на ней, словно на веревке. Правое плечо немного опущено. Сделайте глубокий вдох, задержите дыхание, напрягите мышцы спины и задние

	• широчайшая мышца спины Вспомогательные мышцы: • большие грудные мышцы • длинные головки трицепсов • задние пучки дельт		дельты и потяните гантель строго вверх. Старайтесь поднять гантель как можно выше. Как только локоть окажется на уровне плеча, подключайте к движению плечо — тяните его вверх вместе с локтем. Это позволит максимально сократить мышцы середины спины и верхнюю часть широчайших. Постарайтесь удержать гантель в верхней точке несколько секунд. Выдохните и плавно опустите гантель. Отработав все повторения в сете для правой стороны, сделайте столько же повторений для левой стороны. Это и будет один сет. туловище при выпрямлении руки. Делайте вдох при движении вверх.
6.	Разгибание рук в наклоне Иллюстрация: целевые мышцы и техника выполнения 	3 похода по 10 - 20 раз	Вес гантелей подбирается индивидуально. Для девушек со средним уровнем физического развития – 1,5 - 2 кг., для юношей – 3 - 4 кг. Обопритесь одной рукой и коленом о скамью. Вторая рука с гантелей согнута в локте. Плечо параллельно полу. Спина прямая. Удерживая локоть в неподвижном состоянии, медленно распрямите руку с гантелей. Медленно верните руку с гантелью в исходное положение.
7.	Наклоны с гантелями вперед. Целевые мышцы: бицепсы бедра; ягодичные мышцы; выпрямители спины	3 похода по 10 - 20 раз	Вес гантелей подбирается индивидуально. Для девушек со средним уровнем физического развития – 3 - 5 кг., для юношей – 5 - 8 кг.

			Исходное положение: утяжеления возьмите в обе руки и расположите руки по бокам вдоль тела. Спина прямая, лопатки сведены. При выполнении наклоняем прямую спину вперед, при этом одновременно отводим назад таз. Руки скользят вдоль тела вниз. Ноги держите слегка согнутыми, но, если сможете – выпрямляйте полностью. Плавность и концентрация – основа правильного исполнения. Возвращаемся в начальное положение. Главное здесь – почувствовать растяжение бицепса бедра.
8.	Приседания с гантелями Целевые мышцы: квадрицепс бедра Вспомогательные мышцы: • ягодичные мышцы • седалищно-большеберцовые мышцы Стабилизаторы: • мышца, выпрямляющая позвоночник Динамические стабилизаторы: • бицепсы бедра	3 подхода по 20 раз	Вес гантелей подбирается индивидуально. Для девушек со средним уровнем физического развития – 3 - 5 кг., для юношей – 5 - 8 кг. Шаг 1. Станьте прямо, ноги врозь. Возьмите в каждую руку по гантеле. Выпрямите руки вдоль туловища. Шаг 2. Сделайте вдох. Немного выгнув спину, присядьте. Шаг 3. После того как бедра достигнут горизонтального положения, выпрямите ноги и на выдохе возвращайтесь в исходное положение.

			
9.	Подъём на носки стоя с гантелями в руках  Целевые мышцы: икроножные мышцы	3 подхода по 20 раз	Вес гантелей подбирается индивидуально. Для девушек со средним уровнем физического развития – 3 - 5 кг., для юношей – 5 - 8 кг. Стоим прямо, гантели держим на прямых опущенных руках. Носки ног до середины ступни должны располагаться на возвышении, например, деревянном бруске высотой пять сантиметров (или другой устойчивой возвышенности). Пятки стоят на полу. Медленно поднимаемся на носках за счёт силы мышц голени. В максимальном положении задерживаемся в течение трёх секунд и медленно опускаемся.
10.	Прямые скручивания на пресс Иллюстрация: техника выполнения и целевые мышцы:  СТАРТОВОЕ ПОЛОЖЕНИЕ Лежа на полу Локти разведены в сторону, в ладони обхватывают голову. Ноги согнуты в коленях, ступни упираются в пол. Голова слегка приподнята (на полу не лежит). Поясница плотно прижата к полу. Либо ноги расположены на возвышенности	3 подхода по 20-30 раз	Лягте спиной на ровную поверхность (пол, скамью или др.). В исходном положении ноги расположите выше уровня головы. Согнув в коленях положите их на диван, кресло или стул (также можете их скрестить между собой). При этом между голенью и бедром должен образоваться угол около 90°. Для чего это нужно? В таком положении зазор между поясницей и полом убирается совсем. Это позволяет еще в начале упражнения частично скрутить таз. Из такой позиции намного проще закручивать корпус. Именно из такого положения Ваш пресс будет выполнять ту функцию, для которой он и предназначен. Заняв исходное положение и расположив руки в удобной позиции на выдохе начните медленно скручивать корпус к своему тазу. Во время скручиваний круглите спину обязательно и отрывайте лопатки от пола или скамьи. Постарайтесь добиться

			максимального сокращения в верхней точке, дотягиваясь головой к области паха. На секунду задержитесь в этом положении (пиковое сокращение) а вдохе, даже медленнее фазы подъема начните опускаться в нижнюю точку. Ключевой момент! Не опускайтесь полностью. Ваша задача не терять напряжение мышц пресса ни на секунду при выполнении подхода. Поэтому не допускайте расслабления целевых мышц. Останавливайтесь до этого момента.

Общеподготовительные упражнения

Строевые упражнения. Строевые приемы. Выполнение строевых команд. Повороты на месте: направо, налево, кругом, пол-оборота. Понятия: «строевая стойка», «стойка ноги врозь», «основная стойка», «колонна», «шеренга», «фронт», «тыл», «интервал», «дистанция». Построение в колонну по одному (по два, по три), в одну шеренгу (две, три, четыре). Перестроения: из одной шеренги в две и обратно, из шеренги уступом, из шеренги в колонну захождением отделений плечом. Передвижения. Строевой шаг, походный (обычный) шаг. Движение бегом. Перемена направления фронта захождением плечом. Движение в обход, по диагонали, противходом, змейкой, по кругу. Размыкание и смыкание: приставным шагом, от направляющего, от середины (вправо, влево). Размыкание в колоннах по направляющим.

Разминка самбиста. Разминка в движении по коврику. Варианты ходьбы, бега, прыжков.

Общеразвивающие упражнения. Упражнения для мышц и суставов туловища и шеи. Упражнения для мышц и суставов рук и ног.

Упражнения с отягощением весом собственного тела для воспитания физических качеств: силы, гибкости, быстроты, ловкости, выносливости.

Стретчинг. Анатомические и физиологические особенности стретчинга. Ознакомление с зонами растяжения. Расслабляющие упражнения для спины. Упражнения для ног, ступней и голеностопного сустава. Упражнения для спины, плеч и рук. Упражнения для поясницы, таза, паховой области и мышц задней поверхности бедра. Упражнения на перекладине. Упражнения для верхней части туловища с использованием пояса. Комплекс упражнений для кистей, запястий и предплечий. Использование различных упражнений стретчинга для увеличения подвижности в суставах, предотвращения травм.

Упражнения с партнером. Упражнения в различных положениях: в стойке, в партере, лежа, на мосту и др. Упражнения для развития силы: поднимание, наклоны, повороты, приседания, ходьба, бег, переползание, отжимание в упоре лежа, отжимание лежа на спине, в положении на «борцовском мосту».

Упражнения с сопротивлением партнера: в положении стоя, в положении сидя, в положении лежа на спине, в положении лежа на животе. Упражнения для развития гибкости с помощью партнера. Упражнения для развития ловкости с партнером.

Упражнения с гирями. Упражнения с гирями выполняются в различных положениях: стоя, сидя, лежа, на мосту. Упражнения с гирей (гирями) в положении стоя: варианты поднимания гири, выжимание, вращение, вырывание, повороты, наклоны, жонглирование.

Упражнения, выполняемые ногами: поднимание, переставление, передвижение или перекатывание.

Упражнения в положении лежа на ковре: на спине - перекалывание, выжимание, перекатывание, поднимание, переставление. Упражнения в положении на «борцовском мосту».

Упражнения на гимнастической стенке. Лазание с помощью ног; без помощи ног. Прыжки вверх с рейки на рейку, с одновременным толчком руками и ногами. Прыжки в стороны, вниз. Подтягивание лицом к стенке; то же спиной к стенке. Поднимание ног до касания рейки над головой. Раскачивание. Вис ноги в сторону с захватом реек на разной высоте («флажок»). Угол в висе. Соскоки из различных висов. Вис вниз головой, коснуться ковра (пола) ногами. Из упора (хват за рейку снизу на уровне пояса) коснуться грудью или тазом ковра и вернуться. Сидя спиной к стенке, захватить рейку над головой, не сгибая руки, прогнуться и выйти в стойку и вернуться в и.п. Стоя лицом к стенке, хват за рейку на уровне груди: махи ногой в стороны. Ногой наступить на рейку (возможно выше): прыжки на другой ноге, отставляя ее возможно дальше от стенки.

Упражнения с гимнастической палкой. Варианты вращения палки одной рукой, двумя. Переворот вперед с упором палкой в ковер (с разбега и без разбега). Хватом за конец обеими руками, круги палкой над головой; то же впереди; то же за спиной. Хватом за середину поднимание палки обеими руками (прямыми или согнутыми в локтевом суставе); то же одной рукой; то же через сторону; то же впереди. Перешагивание через палку, захваченную за концы. Прыжки через палку, захваченную

за концы. Хватом за концы опускание палки за спину, не сгибая руки (выкрут). Кувырки с палкой (вперед, назад). Наклоны с палкой, захваченной за концы, руки вверх; то же, но палка за головой. Палка за спиной (на лопатках), хватом за концы: повороты. Хватом за один конец: вращение палки по коврику и прыжки через нее, как через скакалку. Лежа на спине, проносить ноги через палку, захваченную за концы. Хватом обеими руками за конец: перекуты в сторону (палкой коврика не касаться). Перетягивание партнера в стойке хватом за палку; то же сидя.

Упражнения с манекеном. Поднимание манекена, лежащего (стоящего) на коврике, различными способами. Переноска манекена на руках; то же на плече, на спине, на бедре, на стопе, на голове и т. п. Повороты с манекеном на плечах; то же на руках, на бедре, на голове. Перетаскивание манекена через себя, лежа на спине. Перекуты в сторону с манекеном в захвате туловища с рукой. Приседание с манекеном на спине (плечах). Бег с манекеном на руках, на спине, на бедре, на голове и т. п. Броски манекена толчком руками: вперед, в сторону, назад (через голову). Наклоны с манекеном на руках; то же на плечах, на спине и т. п. Движения на мосту с манекеном на груди (продольно, поперек). Имитация на манекене выполнения бросков подножкой, подсечкой, подхватом, зацепом, через голову, через спину (бедро), прогибом, уходов от удержания, переходов на болевой прием рычагом локтя, хватом руки ногами.

Упражнения с мячом (набивным, теннисным и др.). Выполняются в движении по залу или на месте. Вращение мяча пальцами. Перебрасывание из руки в руку. Варианты бросков и ловли мяча. Броски и ловля мяча в парах. Упражнения в положении лежа на спине: перекладывать мяч прямыми руками с одной стороны на другую; бросок мяча вверх и ловля руками (выполнять упражнение двумя, затем одной); бросок вверх ногами - ловля руками; перекуты с мячом в сторону; кувырки вперед и назад с мячом в руках; то же, но мяч зажат ногами. Удары по мячу: подошвой, подъемом стопы, пяткой, пальцами, коленом, голенью, бедром. Бросок и ловля мяча: зацепом стопой, зажимая ногами. Наклоны с мячом в вытянутых вверх руках вперед, в стороны. Повороты с мячом в вытянутых вперед руках вправо, влево. Круговые движения туловищем с мячом в вытянутых вперед руках.

Упражнения с самбистским поясом (скакалкой). Прыжки на месте. Прыжки с вращением скакалки вперед, назад с подскоком и без него. Прыжки ноги врозь. Прыжки с поворотом таза. Прыжки, сгибая ноги коленями к груди. Прыжки с отведением голени назад. Прыжки в приседе. Прыжки с поворотом на 90°, 180°, 270°. Прыжки ноги скрестно. Прыжки на одной ноге. Прыжки на снарядах с ограниченной поверхностью (на гимнастической скамейке, на коне, на бревне). Прыжки через скакалку, вращаемую в горизонтальной плоскости. Прыжки в положении сидя: круг скакалкой над головой, круг над полом. Прыжки в положении «ласточка» с вращением скакалки вперед. Прыжки со скрестным вращением скакалки. Прыжки с продвижением вперед и назад, влево и вправо - с подскоками и без подскоков, вращая скакалку вперед или назад. Бег с прыжками через скакалку, вращая ее вперед: по кругу, по восьмерке, по гимнастической скамейке или бревну. Продвижение вперед прыжками на одной ноге с горизонтальным вращением скакалки. Галоп с продвижением вперед, влево, вправо и вращением скакалки вперед и назад. Упражнения с партнером и в группе.

Акробатика. Особенности обучения и совершенствование элементов акробатики и акробатических прыжков в условиях зала борьбы.

Стойки: основная, ноги врозь, выпад вперед, выпад влево (вправо), выпад назад, присед, на коленях, на колене, на руках, на предплечьях, на голове, на голове и предплечьях, стойка на голове и лопатках.

«Седы»: ноги вместе, ноги врозь, углом, согнув ноги, в группировке, на пятках.

Упоры: присев; присев на правой, левую в сторону на носок; стоя; лежа; лежа на согнутых руках; лежа сзади; лежа сзади, согнув ноги; лежа правым боком; на коленях. Перекуты: вперед, назад, влево (вправо), звездный.

Прыжки: прогибаясь, ноги врозь, согнув ноги.

Кувырки: в группировке - вперед, назад; согнувшись - вперед, назад; назад перекутом; назад через стойку на руках; вперед прыжком (длинный); кувырокполет.

Перевороты: боком-влево, вправо (колесо); медленный - вперед, назад.

Акробатические прыжки: рондат; фляк; сальто вперед в группировке; сальто вперед, прогнувшись; арабское сальто; сальто назад.

Осуществление страховки преподавателем при проведении занятий по акробатике в зале самбо. Использование различных средств для повышения эффективности обучения занимающихся акробатическим прыжкам.

Игровые ситуации на уход с линии атаки

1. Двое обучающихся стоят друг напротив друга. Один пытается с шагом вперед оттолкнуть второго. Задача второго уйти с линии атаки с поворотом туловища и оказаться в «мертвой зоне» соперника.
2. Обучающиеся стоят по кругу, один из них в центре круга. По очереди обучающиеся, стоящие по кругу, набегают на стоящего в центре и пытаются его толкнуть вытянутыми руками. Задача стоящего в центре быстро перемещаться и уходить с линии атаки, каждый раз оказываясь в «мертвой зоне» соперников.
3. Обучающиеся в парах стоят спиной друг к другу. По команде преподавателя обучающиеся поворачиваются лицом друг к другу и один из них производит захват, а защищающийся должен среагировать и выполнить прием самозащиты.

Подвижные игры

1. «Петушинный» бой

Основная цель. Развитие силы, ловкости, внимания и сообразительности. Используется в качестве вспомогательного упражнения для учебных заданий с борьбой в стойке.

Организация. Стоя на борцовском ковре, участники игры делятся на 2 равные команды, выстраивающиеся напротив друг друга разомкнутыми на расстояние вытянутой руки шеренгами.

Проведение. По сигналу преподавателя все участники сгибают левую ногу и хватают ее левой ладонью за стопу, оставаясь стоять на одной правой ноге, а правую руку сгибают в локте и закладывают за спину. Из этого исходного положения соперники в каждой противостоящей паре начинают толкать плечом друг друга, передвигаясь скачками на правой ноге и используя хитроумные обманные движения до тех пор, пока один из них не заставит противника опереться на вторую ногу или опрокинет его на ковер. За достижение этого игроку присуждается одно очко.

Импровизированный бой повторяется несколько раз, с поочередной сменой опорной ноги.

Выигрывает команда, участники которой наберут большую сумму очков.

Варианты проведения.

Менять противников в парах перед каждым следующим боем посредством общей команды: «Сделать шаг вправо!», подаваемой после исходного построения команд. Два крайних участника, остающихся в этом случае без противника, встречаются между собой.

Выявить абсолютного победителя в личном зачете путем проведения состязаний по олимпийской системе, с выбыванием проигравших.

2. Выведение из равновесия

Основная цель. Развитие устойчивости тела при атаке соперника, координационных способностей и расчетливости. Используется в качестве вспомогательного упражнения для учебных заданий с борьбой в стойке.

Организация. На борцовском ковре проводят 2-3 прямые параллельные линии с интервалом 2 м. Играющие делятся на 2 равные команды. Из представителей разных команд произвольно, по взаимному желанию участников составляются примерно равно сильные конкурирующие пары, которые размещаются на указанных линиях. Расстояние между парами около 2 м. Соперники по паре становятся лицом друг к другу, на расстояние вытянутой руки, расположив стопы одну за другой строго на линии.

Проведение. По сигналу педагога каждый игрок с помощью обманных движений, расчетливых рывков или толчков старается вывести своего соперника по паре из состояния

равновесия и заставить его сойти с контрольной линии хотя бы одной ногой. Тот, кто сможет этого добиться, приносит своей команде одно очко.

Игра повторяется несколько раз, с попеременной сменой выставляемой вперед ноги. Победа присуждается команде, игроки которой наберут большее количество очков.

3. Вытеснение из круга

Основная цель. Развитие силы, ловкости и расчетливости. Используется в качестве вспомогательного упражнения для учебных заданий с элементами единоборства.

Организация. Игра проводится в круге диаметром 7—9 м. Участники игры делятся на 2 команды, скажем, «белых» и «черных», которые сходятся примерно равными парами, положив руки друг другу на плечи.

Проведение. По сигналу педагога соперники в парах начинают активную борьбу за территорию, стараясь вытеснить друг друга за пределы игрового круга. Участник, заступивший за круг хотя бы одной ногой, выбывает из игры и уходит из круга, а его победитель вступает в единоборство с победителем другой пары из соперничающей команды.

Игра продолжается до тех пор, пока в соревновательном круге не останутся представители лишь одной команды, которая и объявляется.

4. «Салки» на ковре

Игра способствует развитию быстроты и умения ориентироваться. Передвигаться по коврику можно только одним из способов: а) в стойке; б) на коленях; в) кувырками. Игрок считается осаленным, если его коснется водящий. Игру можно усложнить, введя следующее правило: салить только с помощью захвата или захвата и остановки игрока.

При проведении игры с передвижением кувырками на коврике не должно быть много занимающихся (на каждого должно приходиться не менее 4 м² площади коврика).

1. Комплекс специальных упражнений на развитие гибкости:

1. Наклоны в стороны, руки вверх.
2. Наклоны к отставленной в сторону ноге (другая нога сгибается).
3. Наклоны к отставленной в сторону ноге из положения стоя на одном колене.
4. Наклоны к отставленной в сторону ноге с доставанием пальцами рук носка ноги.
5. Пружинящие наклоны вперед с доставанием ладонями пола.
6. Пружинящие наклоны к ноге с доставанием пальцами рук пола за пяткой.
7. Наклоны к ноге, опирающейся на перекладину гимнастической стенки.
8. Прогибаясь в пояснице, наклон назад, руки вверх.
9. Наклоны назад с доставанием пальцами рук пяток.
10. Наклоны назад с доставанием пальцами одной руки пятки противоположной ноги.

Комплекс специальных упражнений для лучезапястного сустава

1. И. П. - стоя, ноги на ширине плеч, руки вперед, кисти в кулак. На счет 1 выпрямить пальцы и с напряжением развести их как можно шире; 2 - вернуться в И. П. Повторить 6 раз.
2. И. П. - стоя, руки вдоль тела ладонями вперед, пальцы разведены. На счет 1-4 последовательно сгибать пальцы, начиная с мизинца; 5-8 - разогнуть пальцы в обратном порядке. Повторить 8 раз.
3. И. П. - стоя, ноги на ширине плеч, руки вперед, пальцы согнуты. На счет 1-2 поднять согнутые кисти вверх; 3-4 - опустить вниз. Повторить 16 раз.
4. И. П. - стоя, ноги на ширине плеч, руки в стороны, кисти в кулак. На счет 1-2 вращать кистями вперед. То же назад. Повторить 16 раз.
5. И. П. - стоя, руки в стороны - вверх, пальцы развести. На счет вращательное движение кистями вперед. То же назад. Повторить 16 раз.
6. И. П. - стоя, ноги на ширине плеч, согнутые руки перед грудью, кисти в «замке». На счет 1-4 «нарисовать» кистями восьмерку перед собой. Повторить 12 раз.
7. И. П. - то же. На счет 1-2 вытянуть руки как можно дальше вперед ладонями наружу, 3-4 - вернуться в 12 раз.
8. И. П. - стоя, ноги на ширине плеч. На счет 1-3 соединить ладони перед собой пальцами вверх и попытаться поднять локти как можно выше; 4 - вернуться в И. П.. Повторить 12 раз.
9. И. П. - стоя, ноги на ширине плеч, руки вперед. На счет 1-3 отгибать вверх пальцы одной руки с помощью другой; 4 - вернуться в И. П. То же, поменяв положение рук. Повторить по 8 раз.
10. И. П. - стоя на коленях с опорой на руки кистями к себе. На счет 1-2, стараясь сесть на пятки, отклонить руки от вертикали (ладони от пола не отрывать); 3-4 - вернуться в и. п. Повторить 8 раз.

Комплекс упражнений для развития физических способностей:

Комплекс упражнений на развитие гибкости

№	Описание упражнения	Дозировка, методические указания
1	И.П. – лежа на спине, правую согнуть в колене на 90 градусов и левой рукой тянуть через вытянутую левую То же с другой ноги	20-30 сек.
2	И.П. – выпад левой вперед, упор руками в пол. Наклоны туловища вперед. То же с другой ноги.	20-30 сек. Голень находящейся впереди ноги должна быть вертикальна по отношению к полу. Колено другой ноги касается пола.
3	И.П. – сидя на полу. Левая согнута и перекрещивается с вытянутой правой. Руки держат колено согнутой левой ноги и тянут его в направлении правого плеча	20-30 сек.
4	И.П. – сидя, одна нога вытянута вперед, другая согнута в колене назад. С упором на предплечья наклон назад	20-30 сек., упражнение можно выполнять только при здоровых коленных суставах
5	И.П. – стоя на левой, согнув правую назад, руками обхватив голеностоп. То же с другой ноги.	20-30 сек. спина прямая
6	И.П. – стоя на левой, согнуть правую вперед.	20-30 сек. Упражнение выполняется на гимнастической стенке либо барьере. Туловище медленно наклоняется вперед к поднятому бедру
7	И.П. – стоя, ноги врозь. Наклон вперед, ладони разведенных в стороны рук поставить на землю	20-30 сек.
8	И.П. – сед, согнуть ноги врозь. Наклон вперед.	20-30 сек., колени в стороны, ступни ног соединены. Выполнять в медленном темпе

9	И.П. – о.с. руки подняты вверх и соединены ладонями вверх. Руки слегка вытягиваются вверх-назад	20-30 сек.
10	И.П. – о.с. кисть правой руки за головой держит локоть левой руки и осторожно тянет влево	20-30 сек.
11	И.П. – сед, ноги врозь. Наклон к левой, наклон к правой.	20-30 сек., руками касаться пола, ноги прямые
12	И.П. – стоя примерно в двух шагах от стенки, сделать выпад вперед одной ногой, руки предплечьями опираются в стенку.	20-30 сек.
13	И.П. – о.с. согнуть руки вверх, хватом за локти. Наклоны туловища влево и вправо.	20-30 сек.

После каждого упражнения дается отдых 10-15 сек.

Общее время выполнения всего комплекса составляет 5-10 мин.

Комплекс упражнений на развитие координационных способностей

№	Описание упражнения	Дозировка, методические указания
1	Из упора присев, поочередно переставляя руки, прийти в положение упора лежа, а затем обратно в исходное положение	10-20 сек., возможны различные варианты постановки рук
2	Стоя перед стенкой на расстоянии шага, падать вперед, касаясь ладонями стены, - мягко амортизируя, сгибать руки, а затем быстро выпрямляя их, оттолкнуться от стены и вернуться в исходное положение	10-20 сек.
	Упражнения на лестнице	
	Повороты, наклоны, прыжки с поворотами на 90, 180, 360°, кувырки из разных исходных положений	

3	Упражнения выполняются с помощью степов: а) прыжки вперед на двух ногах; б) прыжки левым боком на двух ногах; в) прыжки правым боком на двух ногах.	10-20 сек. Прыжки выполняются, запрыгивая на степ, с различной скоростью
4	Упражнения выполняются на гимнастических матах: а) кувырки вперед; б) кувырок вперед - прыжок вверх – кувырок вперед; в) кувырок вперед – прыжок вверх ноги врозь – кувырок вперед.	10-20 сек.
5	Упражнения в падении, которые отвечают специфике тенниса и выполняются на гимнастических матах с ракеткой в руках: а) «разножка» - два поворота на 360 градусов в разные стороны – прыжок в правую сторону с имитацией удара по мячу справа с приходом в упор лежа (то же самое слева); б) «разножка» - кувырок через правое плечо с имитацией удара справа (то же самое слева)	10-20 сек.

Общее время выполнения всего комплекса составляет 10-15 мин.

Развитие выносливости требует большого количества повторений одного и того же упражнения. Однообразная нагрузка приводит к утомлению, и поэтому лучше всего применять разнообразные динамические упражнения, особенно на свежем воздухе. Полезны также подвижные игры, которые вызывают положительные эмоции и снижают ощущение усталости.

Комплекс упражнений на развитие выносливости

№	Описание упражнения	Дозировка

1	Общеподготовительные:	15-20 мин.
2	Кросс	
3	Бег по кругу с изменением направления	
4	Плавание	
5	Спортивные и подвижные игры (футбол, ручной мяч, «догони меня», эстафеты)	
6	Непрерывные прыжки:	
7	- на скакалке;	
8	- на одной ноге;	
9	- на двух ногах;	
10	- «лягушка»;	
11	- на двух ногах вправо, влево, вперед через препятствие	
12	Специально-подготовительные:	
13	Упражнение «Треугольник» с набивным мячом Упражнение «Восьмерка» с набивным мячом Обмен ударами справа и слева на удержание мяча Игрок оббегает конусы «восьмеркой» перед каждым конусом, делает имитацию ударов справа и слева с отскока	5 минут х 2 подхода
14	Упражнение «большая звезда»	
15	По периметру корта, в углы между задними линиями и линиями аута, а также в углы линий подач, расставляются теннисные мячи, занимающийся должен на время, собирая по одному мячу, принести их на заднюю линию.	
16	Подача с выходом к сетке, розыгрышем мяча с лёта и завершающим ударом с лёта.	2 подхода
17	Игрок, выполняющий первую подачу, выходит к сетке, делает 3–4 удара с лёта, возвращается на заднюю линию, смешанный, выход к сетке, розыгрыш «треугольника».	5-10 минут
18	По периметру корта, в углы между задними линиями и линиями аута, а также в углы линий приема, расставляются теннисные мячи, занимающийся должен на время, собирая по одному мячу, принести их на заднюю линию.	2 минуты х 3 подхода

I. Комплекс общеразвивающих упражнений

ОРУ на суше

1. И.п. - основная стойка (о.с.): 1-руки через стороны вверх-вдох; 2-И.п. - выдох
2. И.п. - стойка ноги врозь, правая рука вверх, левая вниз; попеременное вращение рук вперед
3. И.п.-стойка ноги врозь, правая рука вверх, левая вниз; попеременное вращение рук назад
4. И.п. - о.с.-руки на пояс:1-наклон вперед; 2- наклон назад; 3-наклон влево; 4-наклон вправо
5. Маховые движения руками. И. п. - основная стойка: 1-взмах руками вперед, 2-назад, 3-вперед (как можно выше), 4-вернуться в и. п.
6. Повороты туловища. И. п. - ноги на ширине плеч, руки вверх над головой в замке: 1 - поворот туловища влево, 2 - вправо (повторить по 4 раза в каждую сторону с отдыхом). Дыхание произвольное.
7. Маховые движения ногами. И. п. - стоя боком у бортика и держась за него рукой: 1-мах левой ногой, 2-мах правой ногой (по 8 раз).
8. Поплавок-медуза. И. п.- основная стойка: 1-сесть, сделать поплавок (выдох), 2-встать прыжком, руки вверх, ноги на ширине плеч (глубокий вдох).
9. Наклоны туловища вперед. И. п.- ноги шире плеч:1-руки в стороны-вверх,2-3-наклониться вперед, достать руками пол,4-вернуться в и. п. (8 раз).
10. Наклоны туловища назад. И. п.- ноги шире плеч:1-руки в стороны,2-3 - пружинистые наклоны назад, 4-вернуться в и. п. (6 раз).
11. Прыжки «Кто выше?» (40 раз).
12. Дыхательные упражнения, имитирующие выдох в воду.

II. Комплекс специальных упражнений:

1) Для плавающих кролем:

1. И. п. - руки на поясе. Повороты туловища направо и налево (10-15 раз).
2. И. п. - упор лежа. Сгибание и разгибание рук в быстром темпе (2 серии по 5-8 раз).
3. И. п. - упор сидя, ноги приподняты. Движения ногами вверх-вниз (2 серии по 8-10 раз).
4. И. п. - лежа на животе, руки на затылке. Прогнуться, возвратиться в и. п. (8-10 раз).
5. И. п. - стоя в наклоне вперед, правая рука впереди, левая на колене. Имитационные движения руки как при плавании кролем (10-15 раз каждой рукой).
6. И. п. - о. с. Махи прямой ногой вперед-назад. 10-15 раз каждой ногой.

2) Для плавающих кролем на спине:

1. И. п. - сидя на скамейке с упором руками сзади. Сгибая руки, сесть на пол; разгибая руки, возвратиться в и. п. (2 серии по 10 раз).
2. И. п. - стоя, держа впереди в руках палку или полотенце за концы. «Выкрут» руками назад-вперед (10-15 раз).
3. И. п. стоя, руки за головой. Завязать полотенце за головой в узел и развязать его (3-5 раз).
4. Предыдущее упражнение, но руки за спиной.
5. Упражнение 3, но одна рука за спиной, другая согнута над плечом.
6. И. п. - стоя, правая рука вверх, левая вниз. Круги прямыми руками вперед, назад и против ходом - вверх ладонь разворачивается в сторону (8-10 раз каждым способом).
7. И. п. - ноги на ширине плеч, руки на поясе. Повороты плеч направо и налево (10-15 раз).

3) Для плавающих брассом:

1. И. п. - выпад вперед. Двойные пружинистые приседания (по 8-10 раз на каждую ногу).
2. И. п. - основная стойка. Махи прямой ногой вперед-назад и вправо-влево
3. (8-10 раз каждой ногой).
4. И. п. - стоя на коленях, расставленных на ширину плеч, стопы развернуты, руки на поясе. Сесть на пятки, прогнуться, возвратиться в и. п. (6-8 раз).
5. И. п. - ноги на ширине плеч, стопы развернуты. Присесть, соединив колени вместе, быстро вернуться в и. п. (2 серии по 10-15 раз).
6. И. п. - стоя, руки на поясе. Поочередное поднятие колена вперед-в сторону до отказа (10-15 раз каждой ногой).
7. И. п. - стоя, руки на поясе, круги поочередно каждой ногой (10-15 раз каждой ногой).

Эстафеты и подвижные игры на воде

1. Эстафета с обручами «Преодолей подводные пещеры»

Помощники находятся в бассейне, они держат обручи вертикально в воде на расстоянии трех метров друг от друга.

Команда стоит в колонне по одному. По сигналу судьи первый участник проплывает заранее условленную дистанцию, преодолевая препятствие — обруч, — поднырнув и проплыв под водой, как в тоннеле. Обратно возвращается таким же образом, передает эстафету следующему и т.д.

Выигрывает та команда, чей последний участник финиширует первым. Победа достается самым быстрым и ловким.

2. Эстафета с мячом «Передай мяч»

Участники выстраиваются в затылок друг другу на расстоянии вытянутой руки. Впереди находится капитан. У него в руках мяч. По сигналу капитан передает мяч над головой находящемуся за ним игроку, тот — следующему и так до конца. Участник, стоящий в конце, получив мяч, плывет с ним к капитану, встает перед ним и повторяет передачу мяча. Выигрывает та команда, игроки которой быстрее осуществили передачу мяча обратно к капитану.

3. «Морской бой»

Команды выстраиваются вдоль бортиков бассейна напротив друг друга. По сигналу судьи команды плывут к противоположному бортику. Надо стараться избежать столкновений с участниками из другой команды и как можно быстрее добраться до противоположной стороны бассейна. Победа в заплыве определяется по финишированию последнего участника команды.

4. Игра «Аврал».

Игра проводится на небольшой глубине. В ней участвуют две команды, имеющие равное число игроков. Они строятся по росту в шеренгу по одному за линией, проведенной параллельно линии берега. По сигналу все участники устремляются в воду и начинают купаться, раздается второй сигнал, и все участники быстро выбегают из воды и занимают свои места в строю. Команде, сумевшей построиться первой, присуждается победа.

(Игра проводится три раза, по возрастной категории).

5. Эстафета «Кресло Нептуна».

Сидя на спасательном круге, работая руками, как веслами, и ногами, пловцы доплывают до вожатых и обратно и передают “кресло” другому. Побеждает та команда, которая первой закончит эстафету. Участие принимают 5 – 3 человека.

(Игра проводится три раза, по возрастной категории).

6. Живая пирамида.

Из 5 участников выстраивается пирамида. Участие принимают по очереди. Самая оригинальная пирамида побеждает.

7.КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ на _____ учебный год по
ОДБ.07 Физическая культура по профессии 35.01.27 «Мастер сельскохозяйственного
производства»

№	Тема урока	Домашнее задание	КЭС	КПУ	Часов
1-2	Современное состояние физической культуры и спорта				2
3-4	Здоровье и здоровый образ жизни				2
5-6	Современные системы и технологии укрепления и сохранения здоровья				2
7-8	Основы методики самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой и самоконтроль за индивидуальными показателями здоровья				2
9-10	Физическая культура в режиме трудового дня				2
11-12	Профессионально-прикладная физическая подготовка				2
13-14	Подбор упражнений, составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой				2
15-16	Составление и проведение самостоятельных занятий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО»				2
17-18	Методы самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности				2
19-20	Составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой при решении профессионально-ориентированных задач				2

21-28	Профессионально-прикладная физическая подготовка				8
29-30	Физические упражнения для оздоровительных форм занятий физической культурой				2
31-32	Основная гимнастика				2
33-34	Спортивная гимнастика				2
35-36	Акробатика				2
37-38	Аэробика				2
39-40	Атлетическая гимнастика				2
41-46	Футбол				6
47-52	Баскетбол				6
53-58	Волейбол				6
59-60	Бадминтон				2
61-62	Теннис				2
63-64	Спортивные игры, отражающие национальные, региональные или этнокультурные особенности				2
65-68	Лёгкая атлетика				4
69-72	зачет				4

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОДБ.09 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ**

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины ОДБ.09 Основы безопасности и защиты Родины разработана на основе приказа Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (зарегистрирован в Минюсте России 07.06.2012 № 24480), приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 12 августа 2022 г. № 732 «О внесении изменений в Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 г. №413», Распоряжения Минпросвещения России от 30.04.2021 г, №Р-98 «Об утверждении Концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования», Федерального государственного образовательного стандарта по профессии среднего профессионального образования 35.01.27 «Мастер сельскохозяйственного производства», утвержденного приказом Минпросвещения России № 355 от 24.05.2022 и зарегистрированного приказом Минюста № 68984 от 24.06.2022 года.

Организация-разработчик: Бюджетное учреждение профессионального образования ХМАО - Югры «Междуреченский агропромышленный колледж».

Составитель: преподаватель основ безопасности и защиты Родины

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	19
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	31
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	35
5.	ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	38
6.	УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	59
7.	КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ	138

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОДБ.09 Основы безопасности и защиты Родины является обязательной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 35.01.27 «Мастер сельскохозяйственного производства».

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

Формирование компетенций в части овладения содержанием общеобразовательной дисциплины «Основы безопасности и защиты Родины», формирование ценностей, освоение знаний и умений, обеспечивающих готовность к выполнению Конституционного долга по защите Отечества и достижение базового уровня культуры безопасности жизнедеятельности.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

Профессиональных компетенций:

ПК 1.1. Выполнять работы по разборке (сборке), монтажу (демонтажу) сельскохозяйственных машин и оборудования.

ПК 1.2. Производить ремонт узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования.

ПК 1.3. Производить восстановление деталей сельскохозяйственных машин и оборудования.

ПК 1.4. Выполнять стендовую обкатку, испытание, регулирование отремонтированных сельскохозяйственных машин и оборудования.

ПК 1.5. Выполнять наладку сельскохозяйственных машин и оборудования.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые образовательные результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные (предметные)
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Овладение универсальными учебными познавательными действиями: • базовыми логическими действиями: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем • базовыми исследовательскими действиями: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной	ПР6 02. Знание задач и основных принципов организации единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области; прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; знание о действиях по сигналам гражданской обороны. ПР6 08. Сформированность представлений о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства. знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении.

	практике. В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности,	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Овладение универсальными учебными познавательными действиями: • работой с информацией: - владение навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создание текстов в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивание достоверности, легитимности информации, ее соответствия правовым и морально-этическим нормам; - использование средств информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владение навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности. В части ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как	ПР6 06. Сформированность представлений о применении беспилотных летательных аппаратов и морских беспилотных аппаратов; понимание о возможностях применения современных достижений научно-технического прогресса в условиях современного боя.

	средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Овладение универсальными регулятивными действиями: • самоорганизации: - самостоятельное осуществление познавательной деятельности, выявление проблемы, постановка и формулирование собственных задач в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельное составление плана решения проблем с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; - способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; • самоконтроля: - использование приемов рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - умение оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; • эмоционального интеллекта, предполагающего сформированность: – внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты. В части духовно-нравственного воспитания:	ПР6 01. Знание основ законодательства Российской Федерации, обеспечивающие национальную безопасность и защиту населения от внешних и внутренних угроз; сформированность представлений о государственной политике в области обеспечения государственной и общественной безопасности, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера. ПР6 07. Сформированность необходимого уровня военных знаний как фактора построения профессиональной траектории, в том числе в образовательных организациях, осуществляющих подготовку кадров в интересах обороны и безопасности государства, обеспечения законности и правопорядка.

	- сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России.	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Овладение универсальными коммуникативными действиями: • совместной деятельностью: - понимание и использование преимуществ командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Овладение универсальными регулятивными действиями: • принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека. Готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению. Овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и	ПР6 14. Знание основ безопасного, конструктивного общения, умение различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им

	социальной деятельности.	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Осознание обучающимися российской гражданской идентичности. Целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы. В части гражданского воспитания: - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам,	ПР6 03. Сформированность представлений о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении защиты государства; знание положений Общевоинских уставов Вооруженных Сил Российской Федерации. ПР6 15. Сформированность нетерпимости к проявлениям насилия в социальном взаимодействии; знания о способах безопасного поведения в цифровой среде; умение применять их на практике; умение распознавать опасности в цифровой среде (в том числе криминального характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им; ПР6 16. Сформированность представлений об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства деструктивной идеологии, в том числе экстремизма, терроризма; овладение знаниями о роли государства в противодействии терроризму; умение различать приемы вовлечения в

	историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	деструктивные сообщества, экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; знание порядка действий при объявлении разного уровня террористической опасности, при угрозе совершения террористического акта; совершении террористического акта; проведении контртеррористической операции
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	В части экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.	ПР6 05. Сформированность представлений о боевых свойствах и поражающем действии оружия массового поражения, а также способах защиты от него. ПР6 09. Сформированность представлений о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владение основными способами предупреждения опасных ситуаций; знание порядка действий в чрезвычайных ситуациях. ПР6 10. Сформированность

		представлений о важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения. Знание основ и правил безопасного поведения на транспорте, умение применять их на практике, знание о порядке действий в опасных и чрезвычайных ситуациях на транспорте. ПР6 11. Овладение знаниями о способах безопасного поведения в природной среде; умением применять их на практике; знание порядка действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; сформированность представлений об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования. ПР6 12. Знание основ пожарной безопасности; умение применять их на практике для предупреждения пожаров; знание порядка действий при угрозе пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; знание прав и обязанностей граждан в области пожарной безопасности.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению. Наличие мотивации к обучению и личностному развитию. Овладение универсальными регулятивными действиями: - самоорганизации: - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; - расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; - делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; - оценивать приобретенный опыт; - способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень. В части физического воспитания: - сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; - потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; - активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью.	ПР6 13. Владение основами медицинских знаний: владение приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; сформированность представлений об инфекционных и неинфекционных заболеваниях, способах профилактики; сформированность представлений о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знания о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального и военного характера; умение применять табельные и подручные средства для само- и взаимопомощи; ПР6 04. Сформированность знаний об элементах начальной военной подготовки (включая общевоинские уставы, основы строевой, тактической, огневой, инженерной, военно-медицинской и технической подготовки), правилах оказания первой помощи в условиях ведения боевых действий, овладение знаниями требований безопасности при обращении со стрелковым оружием.
ПК 1.1. Выполнять работы по разборке (сборке), монтажу (демонтажу)	Познавательные универсальные учебные действия Базовые логические действия:	- знание основ законодательства Российской Федерации, обеспечивающих национальную

сельскохозяйственных машин и оборудования. ПК 1.2. Производить ремонт узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования. ПК 1.3. Производить восстановление деталей сельскохозяйственных машин и оборудования. ПК 1.4. Выполнять стендовую обкатку, испытание, регулирование отремонтированных сельскохозяйственных машин и оборудования. ПК 1.5. Выполнять наладку сельскохозяйственных машин и оборудования.	- самостоятельно определять актуальные проблемные вопросы безопасности личности, общества и государства, обосновывать их приоритет и всесторонне анализировать, разрабатывать алгоритмы их возможного решения в различных ситуациях; - устанавливать существенный признак или основания для обобщения, сравнения и классификации событий и явлений в области безопасности жизнедеятельности, выявлять их закономерности и противоречия; - определять цели действий применительно к заданной (смоделированной) ситуации, выбирать способы их достижения с учетом самостоятельно выделенных критериев в парадигме безопасной жизнедеятельности, оценивать риски возможных последствий для реализации риск-ориентированного поведения; - моделировать объекты (события, явления) в области безопасности личности, общества и государства, анализировать их различные состояния для решения познавательных задач, переносить приобретенные знания в повседневную жизнь; - планировать и осуществлять учебные действия в условиях дефицита информации, необходимой для решения стоящей задачи; - развивать творческое мышление при решении ситуационных задач. Базовые исследовательские действия: - владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами в области безопасности жизнедеятельности; - осуществлять различные виды деятельности по приобретению нового знания, его преобразованию и применению для решения различных учебных задач, в том числе при разработке и защите проектных работ; - анализировать содержание вопросов и заданий и выдвигать новые идеи, самостоятельно выбирать оптимальный способ решения задач с учетом установленных (обоснованных) критериев;	безопасность и защиту населения от внешних и внутренних угроз; сформированность представлений о государственной политике в области обеспечения государственной и общественной безопасности, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера; - знание задач и основных принципов организации Единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области; прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; знание о действиях по сигналам гражданской обороны; - сформированность представлений о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении защиты государства; формирование представления о военной службе; - сформированность знаний об элементах начальной военной подготовки; овладение знаниями требований безопасности при обращении со стрелковым оружием;

	- раскрывать проблемные вопросы, отражающие несоответствие между реальным (заданным) и наиболее благоприятным состоянием объекта (явления) в повседневной жизни; - критически оценивать полученные в ходе решения учебных задач результаты, обосновывать предложения по их корректировке в новых условиях; - характеризовать приобретенные знания и навыки, оценивать возможность их реализации в реальных ситуациях; - использовать знания других предметных областей для решения учебных задач в области безопасности жизнедеятельности; переносить приобретенные знания и навыки в повседневную жизнь. Работа с информацией: - владеть навыками самостоятельного поиска, сбора, обобщения и анализа различных видов информации из источников разных типов при обеспечении условий информационной безопасности личности; - создавать информационные блоки в различных форматах с учетом характера решаемой учебной задачи; самостоятельно выбирать оптимальную форму их представления; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - владеть навыками по предотвращению рисков, профилактике угроз и защите от опасностей цифровой среды; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе с соблюдением требований эргономики, техники безопасности и гигиены. Коммуникативные универсальные учебные действия Общение: - осуществлять в ходе образовательной деятельности безопасную коммуникацию, переносить принципы ее организации в повседневную жизнь;	сформированность представлений о боевых свойствах и поражающем действии оружия массового поражения, а также способах защиты от него; -сформированность представлений о современном общевойсковом бое; понимание о возможностях применения современных достижений научно-технического прогресса в условиях современного боя; - сформированность необходимого уровня военных знаний как фактора построения профессиональной траектории, в том числе и образовательных организаций осуществляющих подготовку кадров в интересах обороны и безопасности государства, обеспечении законности и правопорядка; - сформированность представлений о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении; - сформированность представлений о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту,

	- распознавать вербальные и невербальные средства общения; понимать значение социальных знаков; определять признаки деструктивного общения; - владеть приемами безопасного межличностного и группового общения; безопасно действовать по избеганию конфликтных ситуаций; - аргументированно, логично и ясно излагать свою точку зрения с использованием языковых средств. Регулятивные универсальные учебные действия Самоорганизация: - ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно выявлять проблемные вопросы, выбирать оптимальный способ и составлять план их решения в конкретных условиях; - делать осознанный выбор в новой ситуации, аргументировать его; брать ответственность за свое решение; - оценивать приобретенный опыт; - расширять познания в области безопасности жизнедеятельности на основе личных предпочтений и за счет привлечения научно-практических знаний других предметных областей; повышать образовательный и культурный уровень. Самоконтроль, принятие себя и других: - оценивать образовательные ситуации; предвидеть трудности, которые могут возникнуть при их разрешении; вносить коррективы в свою деятельность; контролировать соответствие результатов целям; - использовать приемы рефлексии для анализа и оценки образовательной ситуации, выбора оптимального решения; - принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства, невозможности контроля всего вокруг; - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе и оценке образовательной ситуации; признавать право на ошибку свою и чужую.	транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владение основными способами предупреждения опасных ситуаций; знание порядка действий в экстремальных и чрезвычайных ситуациях; - сформированность представлений о важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения, правил безопасности на транспорте. Знание правил безопасного поведения на транспорте, умение применять их на практике, знание о порядке действий в опасных, экстремальных и чрезвычайных ситуациях на транспорте; - знания о способах безопасного поведения в природной среде; умение применять их на практике; знания порядка действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; сформированность представлений об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования;

	Совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы в конкретной учебной ситуации; - ставить цели и организовывать совместную деятельность с учетом общих интересов, мнений и возможностей каждого участника команды (составлять план, распределять роли, принимать правила учебного взаимодействия, обсуждать процесс и результат совместной работы, договариваться о результатах); - оценивать свой вклад и вклад каждого участника команды в общий результат по совместно разработанным критериям; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях; предлагать новые идеи, оценивать их с позиции новизны и практической значимости; проявлять творчество и разумную инициативу.	- знания основ пожарной безопасности; умение применять их на практике для предупреждения пожаров; знания порядка действий при угрозе пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; знания прав и обязанностей граждан в области пожарной безопасности; - владение основами медицинских знаний: владение приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях, инфекционных и неинфекционных заболеваний, сохранения психического здоровья; сформированность представлений о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знания о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального и военного характера; умение применять табельные и подручные средства для само- и взаимопомощи; - знание основ безопасного, конструктивного общения, умение различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том

		числе криминогенного характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им; - сформированность нетерпимости к проявлениям насилия в социальном взаимодействии; знания о способах безопасного поведения в цифровой среде; умение применять их на практике; умение распознавать опасности в цифровой среде (в том числе криминогенного характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им; - сформированность представлений об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства деструктивной идеологии в том числе экстремизма, терроризма; понимание роли государства в противодействии терроризму; умения различать приемы вовлечения в деструктивные сообщества, экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; знания порядка действий при объявлении разного уровня террористической опасности и действий при угрозе или в случае террористического

		акта, проведении контртеррористической операции.

Ведущие педагогические технологии, используемые преподавателем:

В целях формирования умений, знаний, общих и профессиональных компетенций при организации образовательного процесса будут использованы современные педагогические технологии: технологии полного усвоения, технология моделирующего обучения, здоровье сберегающие и информационные.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	68
в т. ч.:	
1. Основное содержание	56
в т. ч.:	
теоретическое обучение	36
практические занятия	20
2. Профессионально ориентированное содержание	10
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
Практические занятия	10
Индивидуальный проект (да/нет)	нет
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачёт)	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии).	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Раздел 1. Безопасное и устойчивое развитие личности, общества, государства		4	ОК 01; ОК 03; ОК 06; ОК 07; ОК 08
Тема 1.1. Государственная и общественная безопасность	Содержание учебного материала	2	ОК 03; ОК 06; ОК 07; ОК 08
	Комбинированное занятие		
	Российская Федерация в современном мире. Правовая основа обеспечения национальной безопасности. Принципы обеспечения национальной безопасности. Реализация национальных приоритетов как условие обеспечения национальной безопасности и устойчивого развития Российской Федерации. Взаимодействие личности, государства и общества в реализации национальных приоритетов. Государственные службы обеспечения безопасности, их роль и сфера ответственности, порядок взаимодействия с ними. Общественные институты и их место в системе обеспечения безопасности жизни и здоровья населения		
Тема 1.2. Роль личности, общества и государства в предупреждении и ликвидации чрезвычайных ситуаций	Содержание учебного материала	2	ОК 01; ОК 03; ОК 06
	Практическое занятие		
	Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), структура, режимы функционирования. Территориальный и функциональный принцип организации РСЧС. Её задачи и примеры их решения. Права и обязанности граждан в области защиты от чрезвычайных ситуаций. Задачи гражданской обороны. Права и обязанности граждан Российской Федерации в области гражданской обороны		
Раздел 2. Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе		2	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07
Тема 2.1. Современные представления о культуре безопасности	Содержание учебного материала	2	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07
	Комбинированное занятие		
	Понятие «культура безопасности», его значение в жизни человека, общества и государства. Соотношение понятий «опасность», «безопасность», «риск» (угроза). Соотношение понятий «опасная ситуация», «чрезвычайная ситуация».		

	Представление об уровнях взаимодействия человека и окружающей среды. Понятие «виктимность», «виктимное поведение», «безопасное поведение». Общие принципы (правила) безопасного поведения. Индивидуальный, групповой, общественно-государственный уровень решения задачи обеспечения безопасности. Влияние действий и поступков человека на его безопасность и благополучие. Действия, позволяющие предвидеть опасность. Действия, позволяющие избежать опасности. Действия в опасной и чрезвычайной ситуации.		
Раздел 3. Безопасность в быту		6	ОК 01; ОК 04; ОК 06; ОК 07
Тема 3.1. Источники опасности в быту. Профилактика и первая помощь при отравлениях и травмах	Содержание учебного материала	2	ОК 06; ОК 07
	Комбинированное занятие		
	Источники опасности в быту, их классификация. Общие правила безопасного поведения. Причины и профилактика бытовых отравлений. Первая помощь, порядок действий в экстренных случаях в ситуациях бытового отравления. Предупреждение бытовых травм. Правила безопасного поведения в ситуациях, связанных с опасностью получить травму (спортивные занятия, использование различных инструментов, стремянок, лестниц и другое). Первая помощь при ушибах переломах, кровотечениях.		
Тема 3.2. Пожарная безопасность в быту	Содержание учебного материала	2	ОК 07
	Практическое занятие		
	Основные правила пожарной безопасности в быту. Термические и химические ожоги. Основные правила безопасного поведения при обращении с газовыми и электрическими приборами. Последствия электротравмы. Порядок проведения сердечно-легочной реанимации. Первая помощь при ожогах.		
Тема 3.3. Безопасное поведение в местах общего пользования	Содержание учебного материала	2	ОК 01; ОК 04
	Практическое занятие		
	Правила безопасного поведения в местах общего пользования (подъезд, лифт, придомовая территория, детская площадка, площадка для выгула собак и др.). Коммуникация с соседями. Меры по предупреждению преступлений. Правила безопасного поведения в ситуации коммунальной аварии. Порядок вызова аварийных служб и взаимодействие с ними.		

Раздел 4. Безопасность на транспорте		4	ОК 01; ОК 04; ОК 06; ОК 07
Тема 4.1. Безопасность дорожного движения	Содержание учебного материала	2	ОК 01; ОК 06; ОК 07
	Практическое занятие		
	История появления правил дорожного движения и причины их изменчивости. Риск-ориентированный подход к обеспечению безопасности на транспорте. Безопасность пешехода в разных условиях (движение по обочине; движение в тёмное время суток; движение с использованием средств индивидуальной мобильности). Порядок действий при дорожно-транспортных происшествиях разного характера (при отсутствии пострадавших; с одним или несколькими пострадавшими; при опасности возгорания; с большим количеством участников)		
Тема 4.2. Правила безопасного поведения на разных видах транспорта	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 07
	Практическое занятие		
	Основные источники опасности на железнодорожном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности в метро. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности на водном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности на авиационном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации		
Раздел 5. Безопасность в общественных местах		4	ОК 03; ОК 04; ОК 06
Тема 5.1. Опасности социально-психологического характера	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 06
	Практическое занятие		
	Общественные места и их классификация. Основные источники опасности в общественных местах закрытого и открытого типа. Общие правила безопасного поведения. Опасности в общественных местах социально-психологического характера (возникновение толпы и давки; проявление агрессии; криминальные		

	ситуации; случаи, когда потерялся человек – ребенок, взрослый, пожилой человек, человек с ментальными нарушениями и т.п.)		
Тема 5.2. Действия при угрозе или совершении террористического акта, пожара в общественных местах, обрушении конструкций	Содержание учебного материала	2	
	Практическое занятие		ОК 03; ОК 06
	Меры безопасности и порядок поведения при угрозе, в условиях совершения террористического акта. Порядок действий при угрозе возникновения пожара в различных общественных местах, на объектах с массовым пребыванием людей (лечебные, образовательные, культурные, торгово-развлекательные учреждения). Меры безопасности и порядок действий при угрозе обрушения зданий и отдельных конструкций		
Раздел 6. Безопасность в природной среде		4	ОК 01; ОК 07; ОК 08
Тема 6.1. Основные правила безопасного поведения в природной среде	Содержание учебного материала	2	ОК 07; ОК 08
	Комбинированное занятие		
	Источники опасности в природной среде. Основные правила безопасного поведения в лесу, в горах, на водоёмах. Общие правила безопасности в походе. Особенности обеспечения безопасности в лыжном походе. Особенности обеспечения безопасности в водном походе. Особенности обеспечения безопасности в горном походе. Ориентирование на местности. Карты, традиционные и современные средства навигации (компас, GPS). Порядок действий в случаях, когда человек потерялся в природной среде. Сооружение убежища. Получение воды и питания. Способы защиты от перегрева и переохлаждения в разных природных условиях. Первая помощь при перегревании, переохлаждении		
Тема 6.2. Природные чрезвычайные ситуации	Содержание учебного материала	2	ОК 01; ОК 07
	Практическое занятие		
	Природные чрезвычайные ситуации. Общие правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного характера (предвидеть; избежать опасности; действовать: прекратить или минимизировать воздействие опасных факторов; дожидаться помощи). Природные пожары. Возможности прогнозирования и предупреждения. Правила безопасного поведения. Последствия природных пожаров для людей		

	и окружающей среды. Опасные геологические явления и процессы: землетрясения, извержение вулканов, оползни, сели, камнепады. Опасные гидрологические явления и процессы: наводнения, паводки, половодья, цунами, сели, лавины. Опасные метеорологические явления и процессы: бури, ливни, град, мороз, жара. Чрезвычайные ситуации экологического характера, возможности прогнозирования, предупреждение		
Раздел 7. Основы медицинских знаний. Оказание первой помощи		6	ОК 04; ОК 06; ОК 08
Тема 7.1. Факторы, влияющие на здоровье человека. Инфекционные заболевания	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Комбинированное занятие		
	Понятия «здоровье», «охрана здоровья», «здоровый образ жизни», «лечение», «профилактика». Биологические, социально-экономические, экологические (геофизические), психологические факторы, влияющие на здоровье человека. Составляющие здорового образа жизни: сон, питание, физическая активность, психологическое благополучие. Общие представления об инфекционных заболеваниях. Механизм распространения и способы передачи инфекционных заболеваний. Чрезвычайные ситуации биолого-социального характера. Меры профилактики и защиты. Роль вакцинации. Национальный календарь профилактических прививок. Вакцинация по эпидемиологическим показаниям. Значение изобретения вакцины для человечества		
Тема 7.2. Неинфекционные заболевания: факторы риска и меры профилактики	Содержание учебного материала	2	ОК 06; ОК 08
	Комбинированное занятие		
	Неинфекционные заболевания. Самые распространённые неинфекционные заболевания. Факторы риска возникновения сердечно-сосудистых заболеваний. Факторы риска возникновения онкологических заболеваний. Факторы риска возникновения заболеваний дыхательной системы. Факторы риска возникновения эндокринных заболеваний. Меры профилактики неинфекционных заболеваний. Роль диспансеризации в профилактике неинфекционных заболеваний. Признаки угрожающих жизни и здоровью состояний, требующие вызова скорой медицинской помощи (инсульт, сердечный приступ, острая боль в животе, эпилепсия, кровотечения и др.). Состояния, при которых оказывается первая помощь. Основные правила оказания первой помощи		

Тема 7.3. Психическое здоровье и психологическое благополучие	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Практическое занятие-тренинг		
	Психическое здоровье и психологическое благополучие. Критерии психического здоровья и психологического благополучия. Основные факторы, влияющие на психическое здоровье и психологическое благополучие. Основные направления сохранения и укрепления психического здоровья (раннее выявление психических расстройств; минимизация влияния хронического стресса: оптимизация условий жизни, работы, учёбы; профилактика злоупотребления алкоголем и употребления наркотических средств; помощь людям, перенёсшим психотравмирующую ситуацию). Меры, направленные на сохранение и укрепление психического здоровья		
Раздел 8. Безопасность в социуме		6	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08
Тема 8.1. Конфликты и способы их разрешения	Содержание учебного материала	2	ОК 03; ОК 04; ОК 06
	Практическое занятие-тренинг		
	Понятие «конфликт». Стадии развития конфликта. Конфликты в межличностном общении; конфликты в малой группе. Факторы способствующие и препятствующие эскалации конфликта. Способы поведения в конфликте. Деструктивное и агрессивное поведение. Конструктивное поведение в конфликте. Роль регуляции эмоций при разрешении конфликта, виды эмоциональной регуляции. Способы разрешения конфликтных ситуаций. Основные формы участия третьей стороны в процессе урегулирования и разрешения конфликта. Ведение переговоров при разрешении конфликта. Опасные проявления конфликтов. Способы противодействия проявлению насилия		
Тема 8.2. Конструктивные и деструктивные способы психологического воздействия	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08
	Практическое занятие		
	Определение понятия «общение». особенности общения людей, принципы и показатели эффективного общения. Общие представления о понятиях «социальная группа», «большая группа», «малая группа». Способы психологического воздействия. Психологическое влияние в малой группе. Положительные и отрицательные стороны конформизма. Эмпатия и уважение		

	к партнёру (партнёрам) по общению как основа коммуникации. Убеждающая коммуникация. Этапы убеждения. Подчинение и сопротивление влиянию. Манипуляция в общении. Цели, технологии и способы противодействия. Манипулятивное воздействие в группе. Манипулятивные приёмы. Манипуляция и мошенничество		
Тема 8.3. Психологические механизмы воздействия на большие группы людей	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08
	Практическое занятие		
	Психологическое влияние в больших группах. Способы воздействия на человека в большой группе (заражение; убеждение; внушение; подражание). Деструктивные и псевдопсихологические технологии. Противодействие вовлечению молодёжи в противозаконную и антиобщественную деятельность		
Раздел 9. Безопасность в информационном пространстве		6	ОК 2; ОК 03; ОК 06
Тема 9.1. Безопасность в цифровой среде	Содержание учебного материала	2	ОК 2; ОК 03; ОК 06
	Практическое занятие		
	Понятия «цифровая среда», «цифровой след». Влияние цифровой среды на жизнь человека. Приватность, персональные данные. «Цифровая зависимость», её признаки и последствия. Опасности и риски цифровой среды, их источники. Правила безопасного поведения в цифровой среде. Кража персональных данных, паролей. Мошенничество, правила защиты от мошенников. Правила безопасного использования устройств и программ		
Тема 9.2. Опасности, связанные с коммуникацией в цифровой среде	Содержание учебного материала	2	ОК 2; ОК 03; ОК 06
	Комбинированное занятие		
	Поведенческие риски в цифровой среде и их причины. Опасные персоны, имитация близких социальных отношений. Неосмотрительное поведение и коммуникация в Сети как угроза для будущей жизни и карьеры. Травля в Сети, методы защиты от травли. Деструктивные сообщества и деструктивный контент в цифровой среде, их признаки. Механизмы вовлечения в деструктивные сообщества. Вербовка, манипуляция, воронки вовлечения. Радикализация деструктива. Профилактика и противодействие вовлечению в деструктивные сообщества. Правила коммуникации в цифровой среде		
Тема 9.3. Достоверность информации в цифровой среде	Содержание учебного материала	2	ОК 2; ОК 03; ОК 06
	Практическое занятие		

	Достоверность информации в цифровой среде. Источники информации. Проверка на достоверность. «Информационный пузырь», манипуляция сознанием, пропаганда. Фальшивые аккаунты, вредные советчики, манипуляторы. Понятие «фейк», цели и виды, распространение фейков. Правила и инструменты для распознавания фейковых текстов и изображений. Понятие прав человека в цифровой среде, их защита. Ответственность за действия в Интернете. Запрещённый контент. Защита прав в цифровом пространстве		
Раздел 10. Основы противодействия экстремизму и терроризму		6	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08
Тема 10.1. Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества	Содержание учебного материала	2	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Комбинированное занятие		
	Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества. Понятия «экстремизм» и «терроризм», их взаимосвязь. Варианты проявления экстремизма, возможные последствия. Преступления террористической направленности, их цель, причины, последствия. Опасность вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность: способы и признаки. Предупреждение и противодействие вовлечению в экстремистскую и террористическую деятельность		
Тема 10.2. Правила безопасного поведения при угрозе и совершении террористического акта	Содержание учебного материала	2	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Практическое занятие		
	Формы совершения террористических актов. Уровни террористической угрозы. Правила поведения и порядок действий при угрозе или совершении террористического акта, проведении контртеррористической операции		
Тема 10.3 Противодействие экстремизму и терроризму	Содержание учебного материала	2	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Комбинированное занятие		
	Правовые основы противодействия экстремизму и терроризму в Российской Федерации. Основы государственной системы противодействия экстремизму и терроризму, ее цели, задачи, принципы. Права и обязанности граждан и общественных организаций в области противодействия экстремизму и терроризму		

Раздел 11. Основы военной подготовки		8	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 8
Тема 11.1. Оборона страны как обязательное условие благополучного развития страны	Содержание учебного материала	2	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07
	Комбинированное занятие		
	Роль Вооружённых Сил Российской Федерации и других войск, воинских формирований и органов повышения мобилизационной готовности Российской Федерации в обеспечении национальной безопасности. Воинские звания и военная форма одежды. Сущность единоначалия. Командиры (начальники) и подчинённые. Старшие и младшие. Приказ (приказание), порядок его отдачи и выполнения. Особенности прохождения службы по призыву, освоение военно-учетных специальностей. Особенности прохождения службы по контракту. Организация подготовки офицерских кадров для ВС РФ, МВД России, ФСБ России, МЧС России. Военно-учебные заведения и военно-учебные центры		
Тема 11.2. Виды, назначение и характеристики современного оружия	Содержание учебного материала	2	ОК 01; ОК 06; ОК 08
	Практическое занятие		
	Стрелковое оружие. Назначение и тактико-технические характеристики современных видов стрелкового оружия (АК-12, ПЯ, ПЛ). Перспективы и тенденции развития современного стрелкового оружия		
Тема 11.3 Виды оружия массового поражения и поражающие факторы. Средства индивидуальной и коллективной защиты	Содержание учебного материала	2	ОК 07; ОК 08
	Практическое занятие		
	Понятие оружия массового поражения. История его развития, примеры применения. Его роль в современном бою. Поражающие факторы ядерных взрывов. Отравляющие вещества, их назначение и классификация. Внешние признаки применения бактериологического (биологического) оружия. Основные виды средств индивидуальной и коллективной защиты. Требования безопасности при обращении с оружием и боеприпасами		
Тема 11.4. Беспилотные системы и радиосвязь	Содержание учебного материала	2	ОК 02
	Практическое занятие		
	История возникновения и развития беспилотных авиасистем (БАС). Виды, предназначение, тактико-технические характеристики и общее устройство беспилотных летательных аппаратов (БПЛА). Способы боевого применения		

	БПЛА. Конструктивные особенности БПЛА квадрокоптерного типа. Морские беспилотные аппараты (автономные необитаемые подводные аппараты (АНПА), безэкипажные катеры (БЭК). История возникновения и развития радиосвязи. Радиосвязь, назначение и основные требования. Предназначение, общее устройство и тактико-технические характеристики переносных радиостанций		
*Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) 10 час			
Прикладной модуль: Раздел 1. Особенности профессиональной деятельности в рамках получаемой специальности или профессии, потенциальные опасности и их последствия	Содержание учебного материала	4	ОК 01; ОК 02, ОК 03, ОК 04; ОК 06; ОК 07; ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 1.4., ПК 1.5.
	Комбинированное занятие		
	Обзорная экскурсия на предприятия или объекты экономики региона. Теоретическая часть обзорной экскурсии (виртуальная экскурсия): Изучаемая отрасль (по профессии или специальности) в России, ее перспективы и развитие. Объекты экономики страны, региона, изучаемой направленности. Сфера профессиональной деятельности, родственные профессии, классификация профессии, требования к индивидуальным особенностям специалиста, медицинские противопоказания, требования к профессиональной подготовке, область применения, требуемое профобразование, карьерный рост Практическая часть обзорной экскурсии (место проведения): Условия труда, профессиональные риски, опасные и вредные производственные факторы, Методы уменьшения опасностей на рабочем месте, выбор средств индивидуальной и коллективной защиты. Типовые отраслевые нормы выдачи средств индивидуальной		
Прикладной модуль: Раздел 2. Мероприятия и алгоритм оказания первой помощи при возникновении несчастного случая на производстве	Содержание учебного материала	2	ОК 06; ОК 08; ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 1.4., ПК 1.5.
	Практическое занятие		
	Первая помощь, история возникновения скорой медицинской помощи и первой помощи. Состояния, при которых оказывается первая помощь. Оказания первой помощи в сложных случаях (травма глаза, «сложные кровотечения», иные несчастные случаи на производстве). Первая помощь с использованием подручных средств, первая помощь при нескольких травмах одновременно. Действия при прибытии скорой медицинской помощи		
Прикладной модуль: Раздел 3. Знакомство с повседневным бытом военнослужащих	Содержание учебного материала	2	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08; ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 1.4., ПК 1.5.
	Практическое занятие		
	Тематическая экскурсия с показом учебных классов, казармы, специальной военной техники, посещение музея части. (прим: Экскурсия в Военный		

	комиссариат в рамках акции «Есть такая профессия - Родину защищать», «День призывника»; организация встреч с представителями воинских частей, участниками СВО)		
	Содержание учебного материала	2	
	Практическое занятие		
	Составление статьи-отчета об экскурсии в ВЧ (по плану); Статья-отчёт об экскурсии в музей воинской славы (по плану); Разработка моего распорядка дня на военных сборах в ВЧ.		
Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачёт)		2	
Всего:		68	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Учебный кабинет № 242 «Основ безопасности и защиты Родины» (БТИ № 38)

Доска учебная – 1 шт.

Стол преподавателя – 1 шт.

Стул преподавателя – 1 шт.

столы ученические – 15 шт.

стулья ученические – 30 шт.

шкаф для хранения раздаточного дидактического материала – 3 шт.

компьютер – 1 шт.

мультимедийный проектор – 1 шт.

многофункциональный комплекс преподавателя – 1 шт.

наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, стендов, схем, плакатов, портретов выдающихся ученых в области обеспечения безопасной жизнедеятельности населения) – 20 шт.

тренажер для отработки действий при оказании помощи в воде – 1 шт.

имитаторы ранений и поражений – 7 шт.

образцы аварийно-спасательных инструментов и оборудования (АСИО) – 7 шт.

средства индивидуальной защиты (СИЗ): противогаз ГП-7 – 7 шт.

респиратор Р-2 – 1 шт.

защитный костюм Л-1 – 7 шт.

общевойсковой защитный костюм – 7 шт.

общевойсковой прибор химической разведки – 1 шт.

компас-азимут – 15 шт. дозиметр бытовой (индикатор радиоактивности) – 7 шт.

учебно-методический комплект «Факторы радиационной и химической опасности» для изучения факторов радиационной и химической опасности – 1 шт.

образцы средств первой медицинской помощи: индивидуальный перевязочный пакет ИПП-1 – 7 шт.

жгут кровоостанавливающий – 7 шт.

аптечка индивидуальная АИ-2 – 7 шт.

комплект противоожоговый – 1 шт.

индивидуальный противохимический пакет ИПП-11 – 1 шт.

сумка санитарная – 1 шт.

носилки плащевые – 1 шт.

образцы средств пожаротушения (СП) – 1 шт.

макеты: встроенного убежища – 1 шт.

быстровозводимого убежища – 1 шт.

противорадиационного укрытия – 1 шт.

макеты местности, зданий и муляжи – 1 шт.

макет автомата Калашникова – 3 шт.

электронный стрелковый тренажер – 3 шт.

обучающие и контролирующие программы по темам дисциплины – 30 шт.

комплекты технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности – 20 шт.

Сейф оружейный – 1 шт.

Система хранения тренажеров – 2 шт.

Интерактивные пособия для ОБЗР и ВП – 5 шт. Комплект учебных видеофильмов (по предметной области) – 5 шт.

Таблицы по ОБЗР и военной подготовке, основам военных знаний – 2 шт.

Самоспасатель фильтрующий и изолирующий (СПИ-20, СПФ) – 4 шт.

Планшетный компас с ценой деления 2 градуса – 1 шт.

Общевойсковой защитный комплект ОЗК – 1 шт.
 Легкий защитный костюм Л-1 – 1 шт.
 Макет БПЛА – 1 шт.
 Мини-экспресс-лаборатории радиационно-химической разведки – 1 шт.
 Измеритель электропроводности, кислотности и температуры – 1 шт.
 Цифровая лаборатория по основам безопасности жизнедеятельности и защиты Родины (ОБЗР) – 1 шт.
 Газоанализатор кислорода и токсичных газов с цифровой индикацией показателей – 1 шт.
 Базовый набор учебного беспилотного летательного аппарата с возможностью обучения основам блочного программирования и пилотирования с помощью пульта управления или смартфона/планшета – 1 шт.
 библиотечный фонд – 30 шт.
 технические средства обучения:
 информационно-коммуникативные средства – 15 шт.
 экранно-звуковые пособия – 15 шт.
 тренажеры для отработки навыков оказания сердечно-легочной и мозговой реанимации с индикацией правильности выполнения действий на экране компьютера и пульте контроля управления — роботы-тренажеры типа «Гоша» – 1 шт.

3.2. Учебно-методическое обеспечение реализации рабочей программы

Для обучающихся

1. Байкалов Г.А. Основы начальной военной подготовки: учебник / Г. А. Байкалов, М. В. Муслуев, П. П. Романов [и др.]; под ред. Р. И. Айзмана. — Москва: КноРус, 2025. — 287 с. — ISBN 978-5-406-13091-9.
2. Вишняков Я.Д. Безопасность жизнедеятельности. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / Я. Д. Вишняков [и др.]; под общей редакцией Я. Д. Вишнякова. – Москва: Издательство Юрайт, 2025. – 249 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-01577-5.
3. Косолапова, Н. В., Безопасность жизнедеятельности: учебник / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. — Москва: КноРус, 2024. — 222 с. — ISBN 978-5-406-12361-4.
4. Косолапова, Н. В., Безопасность жизнедеятельности. Практикум: учебное пособие / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. — Москва: КноРус, 2024. — 155 с. — ISBN 978-5-406-12823-7.
5. Ким, С.В. Основы безопасности жизнедеятельности. 10-11 классы: Учебник / С.В. Ким, В.А. Горский — Москва: Просвещение, 2025. — 400 с. — ISBN 978-5-09-099589-4.

Для преподавателей

1. Федеральный закон от 21.12.1994 № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» (в ред. от 11.02.2013) // СЗ РФ. — 1994. — № 35. — Ст. 3648.
2. Федеральный закон от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (в ред. от 04.03.2013) // СЗ РФ. — 1997. — № 30. — Ст. 3588.
3. Федеральный закон от 25.07.2002 № 113-ФЗ «Об альтернативной гражданской службе» (в ред. от 30.11.2011) // СЗ РФ. — 2002. — № 30. — Ст. 3030.
4. Федеральный закон от 31.05.1996 № 61-ФЗ «Об обороне» (в ред. от 05.04.2013) // СЗ РФ. — 1996. — № 23. — Ст. 2750.
5. Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (в ред. от 25.06.2012, с изм. от 05.03.2013) // СЗ РФ. — 2002. — № 2. — Ст. 133.
6. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (в ред. от 25.06.2012) // СЗ РФ. — 2011. — N 48. — Ст. 6724.

7. Указ Президента РФ от 05.02.2010 № 146 «О Военной доктрине Российской Федерации» // СЗ РФ. — 2010. — № 7. — Ст. 724.
8. Постановление Правительства РФ от 30.12.2003 № 794 «О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций» (в ред. от 18.04.2012) // СЗ РФ. — 2004. — № 2. — Ст. 121.
9. Приказ министра обороны РФ от 03.09.2011 № 1500 «О Правилах ношения военной формы одежды и знаков различия военнослужащих Вооруженных Сил Российской Федерации, ведомственных знаков отличия и иных геральдических знаков и особой церемониальной парадной военной формы одежды военнослужащих почетного караула Вооруженных Сил Российской Федерации» (зарегистрирован в Минюсте РФ 25.10.2011 № 22124) // Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти. — 2011. — № 47.
10. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 04.05.2012 № 477н «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи» (в ред. от 07.11.2012) (зарегистрирован в Минюсте РФ 16.05.2012 № 24183) // Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти. — 2012.

интернет-ресурсы.

11. <http://www.hsea.ru> Первая медицинская помощь
12. <http://www.meduhod.ru> Портал детской безопасности
13. <http://www.spas-extreme.ru> Россия без наркотиков
14. <http://www.obzh.info> информационный веб-сайт (обучение и воспитание основам безопасности жизнедеятельности).
15. <http://www.school-obz.org/> Информационно-методическое издание по основам безопасности жизнедеятельности
16. <http://kombat.com.ua/stat.html> Статьи по выживанию в различных экстремальных условиях
17. <http://www.novgorod.fio.ru/projects/Project1132/index.htm> Автономное существование в природе – детям
18. <http://www.mnr.gov.ru> Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации (Минприроды России)
19. <https://www.gosnadzor.ru> Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор)
20. <http://www.mchs.gov.ru> Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (МЧС России)
21. <http://www.mzsrrf.ru> Министерство здравоохранения и социального развития Российской Федерации (Минздравсоцразвития России)
22. <http://www.rostrud.info> Федеральная служба по труду и занятости (Роструд)
23. <http://www.gsen.ru> Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор)
24. <http://www.safety.ru> ОАО НТЦ «Промышленная безопасность».
25. <http://www.risot.safework.ru> Российская Информационная Система Охраны Труда (РИСОТ)
26. <http://www.mspbsng.org> Межгосударственный совет по промышленной безопасности
27. <http://www.ilo.org> Международная организация труда <http://www.hsea.ru> Первая медицинская помощь
28. <http://www.meduhod.ru> Портал детской безопасности
29. <http://www.spas-extreme.ru> Россия без наркотиков

30. <http://www.obzh.info> информационный веб-сайт (обучение и воспитание основам безопасности жизнедеятельности).
31. <http://www.school-obz.org/> Информационно-методическое издание по основам безопасности жизнедеятельности
32. <http://kombat.com.ua/stat.html> Статьи по выживанию в различных экстремальных условиях
33. <http://www.novgorod.fio.ru/projects/Project1132/index.htm> Автономное существование в природе – детям
34. <http://www.mnr.gov.ru> Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации (Минприроды России)
35. <https://www.gosnadzor.ru> Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор)
36. <http://www.mchs.gov.ru> Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (МЧС России)
37. <http://www.mzsrrf.ru> Министерство здравоохранения и социального развития Российской Федерации (Минздравсоцразвития России)
38. <http://www.rostrud.info> Федеральная служба по труду и занятости (Роструд)
39. <http://www.gsen.ru> Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор)
40. <http://www.safety.ru> ОАО НТЦ «Промышленная безопасность».
41. <http://www.risot.safework.ru> Российская Информационная Система Охраны Труда (РИСОТ)
42. <http://www.mspbsng.org> Межгосударственный совет по промышленной безопасности
<http://www.ilo.org> Международная организация труда

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, Тема 1.2; Р 2, Тема 2.1; Р 3, Тема 3.3; Р 4, Тема 4.1; Р 6, Тема 6.2; Р 11, Тема 11.2; ПМ Р1	- Кейс-задание; - Старт-задание; - Фронтальный опрос; - Задание-исследование; - Задание-эксперимент; - Тест-задание; - Ситуационные задачи - Выполнение заданий на дифференцированном зачете
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 9, Тема 9.1; 9.2; 9.3 Р 11, Темы: 11.2; 11.3; ПМ Р1	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Р 1, Темы: 1.1; 1.2; Р 2, Тема 2.1; Р 5, Тема 5.2; Р 8, Тема 8.1; Р 9, Темы: 9.1; 9.2; 9.3; Р 10, Темы: 10.1; 10.2; 10.3; Р 11, Тема 11.1; ПМ Р1; Р3	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 4, Тема 4.2; Р 5, Тема 5.1; Р 7, Темы: 7.1; 7.3; Р 8, Темы: 8.1; 8.2; 8.3; Р 10, Темы: 10.1; 10.2; 10.3; Р 11, Темы: 11.1; ПМ Р1; Р3	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую	Р 1, Темы: 1.1; 1.2; Р 2, Тема 2.1; Р 3, Тема 3.1;	

позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно- нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Р 4, Тема 4.1; Р 5, Темы: 5.1; 5.2; Р 7, Темы: 7.1; 7.2; 7.3; Р 8, Темы: 8.2; 8.3; Р 9, Темы: 9.1; 9.2; 9.3; Р 10, Темы: 10.1;10.2;10.3; Р 11, Темы: 11.1; 11.2; ПМ Р1; Р2; Р3	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Р 1, Тема 1.1; Р 2, Тема 2.1; Р 3, Темы: 3.1; 3.2; Р 4, Темы: 4.1; 4.2; Р 6, Темы: 6.1;6.2; Р 8, Темы: 8.2;8.3; Р 11, Темы: 11.1; 11.3 ПМ Р1	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Р 1, Тема 1.1; Р 6, Тема 6.1; Р 7, Темы: 7.1;7.2;7.3; Р 8, Темы: 8.2;8.3; Р 10, Темы: 10.1;10.2; 10.3; Р 11, Темы: 11.2;11.3 ПМ Р2; Р3	
ПК 1.1. Выполнять работы по разборке (сборке), монтажу (демонтажу) сельскохозяйственных машин и оборудования. ПК 1.2. Производить ремонт узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования. ПК 1.3. Производить восстановление деталей сельскохозяйственных	ПМ Р1; Р2; Р3	

машин и оборудования. ПК 1.4. Выполнять стендовую обкатку, испытание, регулирование отремонтированных сельскохозяйственных машин и оборудования. ПК 1.5. Выполнять наладку сельскохозяйственных машин и оборудования.		

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Фонд оценочных средств для входного контроля

ТЕСТ ДЛЯ ВХОДНОГО КОНТРОЛЯ

Содержит 25 вопросов по 5 изучаемым разделам.

Раздел 1.

1. Распределить опасности в зависимости от причин возникновения:

(электрический ток, попадание в воздух токсичных веществ, несоблюдение допустимых показателей тяжести, попадание в воздух мутагенных веществ, воздействие вибрации, работа с бактериями, скользкие поверхности, образованные льдом, попадание в воздух раздражающих химических веществ, падение с высоты из-за отсутствия ограждения, несоблюдение допустимых показателей напряженности, воздействие солнечного лучистого тепла, укусы животными, воздействие порывов ветра, пожар, раздавливание животными, воздействие шума):	
1. физические	
2. химические	
3. биологические	
4. эргономические	
5. природные	

2. Неконтролируемое горение, причиняющее материальный ущерб, вред жизни и здоровью граждан, интересам общества и государства, называется:

- а) воспламенением
- б) возгоранием
- в) пожаром
- г) пламенем

3. Проверьте правильность распределения дорожных опасностей по видам, при необходимости исправьте ошибки

Технические	Сезонные	Антропогенные
Неисправность транспортных средств	Гололед	Управление транспортом в состоянии алкогольного опьянения
Превышение скорости движения	Плохое состояние дорожного покрытия	
Крутые повороты	Туман	
Дождь	Снегопад	
Нарушение ПДД		

Ответ: Раздел 1, вопрос 3

Технические	Сезонные	Антропогенные
Неисправность транспортных средств	Гололед	Нарушение ПДД
Плохое состояние дорожного покрытия	Дождь	Превышение скорости движения
Крутые повороты	Туман	Управление транспортом в состоянии алкогольного опьянения
	Снегопад	

4. Наиболее опасное место при перестрелке

- а) у окон
- б) за бетонной стеной
- в) в ванной

5. Фактор, приводящий к ухудшению здоровья

- а) травмирующий
- б) опасный
- в) Вредный
- г) Полезный

Раздел 2. (выберите один верный вариант ответа)

6. Кто должен соблюдать ПДД в России?

- а) водители
- б) пешеходы
- в) пассажиры
- г) водители и пешеходы

7. Главной причиной гибели людей при пожарах является:

- а) ожоги
- б) воздействие токсичных продуктов
- в) падающие конструкции горящего здания

8. Что такое риск?

- а) сочетание вероятности и последствий наступления события
- б) опасность травмирования
- в) чрезвычайная ситуация

9. Окислителем при горении обычно бывает:

- а) лимонная кислота.
- б) кислород воздуха.
- в) уксусная эссенция.

10. Где безопаснее находиться людям в зале кинотеатра, если в нём мало зрителей?

- а) там, где хорошо видно экран;
- б) там, где удобно;
- в) там, где меньше всего других зрителей;
- г) неподалеку от других зрителей

Раздел 3. (выберите один верный вариант ответа)

11. Зачем необходимо следить заложнику?

- а) за погодой;
- б) за поведением преступников и их намерениями;
- в) за социальной средой;
- г) за окружающей средой.

12. Что особенно важно при борьбе с пожаром?

- а) наличие воды
- б) наличие большого количества людей в квартире
- в) быстрая реакция на тушение пожара в первые минуты возгорания
- г) быстрая реакция на тушение пожара в первые часы возгорания

13. Что является важным для здорового образа жизни?

- а) рациональное питание
- б) личная и общественная гигиена
- в) курение

14. До какого возраста нельзя ездить на велосипеде по дорогам и улицам?

- а) до 12 лет;
- б) до 14 лет;
- в) до 16 лет.

15. Верно ли утверждение: «Покидая здание во время пожара, не пользуйтесь лифтом, он может отключиться»?

- а) верно
- б) неверно
- в) частично верно

Раздел 4. (выберите один верный вариант ответа)

16. В какой период в России была сформирована регулярная армия?

- а) 1701 - 1711 гг.
- б) 1991 - 1993 гг.
- в) 1812 - 1814 гг.
- г) 1938 - 1941 гг.

17. Военная обязанность граждан РФ, это:

- а) Установленный законодательством РФ порядок службы по призыву в рядах Российской Армии;
- б) Обязанность граждан своевременно являться по повестке в военный комиссариат и не допускать уклонения от службы в Армии;
- в) Обязанность проходить службу по призыву и состоять в запасе ВС;
- г) Военный учет, призыв и прохождение военной службы, пребывание в запасе, прохождение военных сборов.

18. Когда осуществляется первоначальная постановка на воинский учет граждан мужского пола:

- а) с 17 лет до 18 лет;
- б) с 16 лет до 17 лет;
- в) при достижении возраста 18 лет;
- г) в год достижения 17 лет (с января по март включительно).

19. Общее руководство Вооруженными силами РФ осуществляет:

- а) Министр обороны РФ;
- б) Президент РФ;
- в) Генеральный штаб обороны РФ;
- г) Совет безопасности РФ.

20. Альтернативная гражданская служба — это особый вид трудовой деятельности ...

- а) регламентированный трудовым законодательством и к понятию воинской обязанности не имеет никакого отношения;
- б) в форме добровольной, оплачиваемой по контракту работы в сфере культуры, искусства и народных промыслов, исключительно опытными специалистами в этой сфере деятельности;
- в) осуществляемой гражданами взамен военной службы по призыву;
- г) по обеспечению безопасности государства.

Раздел 5. (выберите один верный вариант ответа)

21. Если в ране находится инородный предмет необходимо:

- а) срочно извлечь его из раны,
- б) не извлекать из раны инородный предмет, наложить повязку вокруг него, вызвать скорую медицинскую помощь,
- в) не предпринимать никаких действий, вызвать скорую медицинскую помощь,
- г) обработать рану йодом, закрыть ее стерильной салфеткой, вызвать скорую медицинскую помощь.

22. К первой помощи при переломах относятся:

- а) иммобилизация конечности,
- б) охлаждение области перелома,
- в) обильное питье,
- г) обеспечение притока кислорода пострадавшему,
- д) наложение повязки при необходимости.

23. Кровоостанавливающий жгут накладывается не более. Чем на:

- а) 1 час в теплое время года, 30 мин. В холодное время года,
- б) 2 час в теплое время года, 1 час В холодное время года,
- в) 30 мин. в теплое время года, 1 час. В холодное время года,
- г) до прибытия скорой медицинской помощи.

24. Пострадавшему с признаками травмы живота и таза рекомендуется придать:

- а) положение на спине с приподнятыми ногами,
- б) устойчивое боковое положение,
- в) полусидячее положение,
- г) положение на спине с полусогнутыми и разведенными ногами.

25. Выберите несколько правильных ответов. Состояния при которых оказывается первая помощь:

- а) наружные кровотечения,
- б) остановка дыхания, кровообращения,
- в) отравления,
- г) внутреннее кровотечение,
- д) острые инфекционные заболевания,
- е) обморожения и другие эффекты низких температур,
- ж) отсутствие сознания,
- з) вывихи,
- и) инородные тела в верхних дыхательных путях

Ключ к тесту входной контроль

Раздел/ Вопрос теста	Правильный ответ
Раздел 1./ вопрос 1.	1.физические – электрический ток, воздействие подвижной части оборудования, падение с высоты из-за отсутствия ограждения, пожар, воздействие шума, вибрации

	2.химические – попадание в воздух токсичных, мутагенных, раздражающих химических веществ 3.биологические – работа с бактериями, грибами, патогенными микроорганизмами, укусы животными, раздавливание животными 4.эргономические – несоблюдение допустимых показателей тяжести, напряженности 5.природные опасности – скользкие поверхности, образованные льдом, воздействие солнечного лучистого тепла, удары молнии, воздействие порывов ветра
Раздел 1./ вопрос 2.	В
Раздел 1./ вопрос 3.	ключ ниже по тексту Раздел 1. вопрос 3
Раздел 1./ вопрос 4.	А
Раздел 1./ вопрос 5.	В
Раздел 2./ вопрос 6.	А,Б,В
Раздел 2./ вопрос 7.	Б
Раздел 2./ вопрос 8.	А
Раздел 2./ вопрос 9.	Б
Раздел 2./ вопрос 10.	Г
Раздел 3./ вопрос 11	Б
Раздел 3./ вопрос 12	В
Раздел 3./ вопрос 13	А
Раздел 3./ вопрос 14	Б
Раздел 3./ вопрос 15	А

Раздел 4./ вопрос 16	А
Раздел 4./ вопрос 17	Г
Раздел 4./ вопрос 18	Г
Раздел 4./ вопрос 19	Б
Раздел 4./ вопрос 20	В
Раздел 5./ вопрос 21	Б
Раздел 5./ вопрос 22	А
Раздел 5./ вопрос 23	А
Раздел 5./ вопрос 24	Г
Раздел 5./ вопрос 25	А, Б, В

2. Фонд оценочных средств для текущего контроля

Задания по типу эксперимент/исследование

✓ Дано: Фото перекрестка: на котором имеется пешеходный переход. Велосипедисту необходимо пересечь перекресток.

Требуется: установить опасности, действующего на велосипедиста, провести их классификацию по происхождению, выявить пространственную локализацию каждого источника. Выявить условия реализации опасного свойства источников опасностей различных видов. Выявить безопасный алгоритм.

✓ Дано: рабочее место электрогазосварщика.

Требуется: предположить причины возникновения опасностей

Указать воздействие на объект защиты

Определить способы снижения вероятности возникновения и тяжести идентифицированных опасностей.

Определить возможность и пути снижения последствий идентифицированных опасностей.

Построить карту оценки опасностей на рабочем месте

✓ Дано: здание торгового центра, трое преступников берут в заложники 20 посетителей одного из залов

Требуется: определить комплекс факторов риска

Оценить степень последствий реализации риска.

Сформулировать правила безопасного поведения

✓ Дано: здание колледжа, в аудиториях идут занятия. Внезапно на улице слышится звук стрельбы.

Требуется: определить факторы риска.

Выявить правила безопасного поведения, смоделировать безопасную ситуацию.

Тесты

1 Раскройте понятие. Воздушная эмболия - это...

а) закупорка вен и кровеносных сосудов пузырьком кислорода;

б) разрыв легких в результате неправильно проведенной искусственной вентиляции легких;

в) перенасыщение организма кислородом

2 Соотнесите понятия, ответ запишите в виде шифра: цифра порядкового номера понятия-буква, соответствующего понятию ответа.

1. Артериальное кровотечение	А) кровь вытекает со всей поверхности кожного покрова равномерной струей
0. Венозное кровотечение	Б) кровь вытекает тонкой струей, медленно, темно вишневого цвета, густая
0. Капиллярное кровотечение	В) кровь вытекает пульсирующей струей или фонтаном

3 Дайте определение. Ответ запишите словами. Опасность это- ...

4 Выберите верный алгоритм действий при инсульте:

- а) попросить пострадавшего улыбнуться, назвать свое имя, или поднять обе руки одновременно. При дисфункции организма вызвать скорую, пострадавшего не перемещать, согреть.
- б) попросить пострадавшего улыбнуться, назвать свое имя, или поднять обе руки одновременно. При дисфункции организма вызвать скорую, пострадавшего перенести на кровать, согреть.
- в) попросить пострадавшего улыбнуться, назвать свое имя, или поднять обе руки одновременно. Найти в аптечке спазмолитики дать пострадавшему, вызвать скорую.

5 Раскройте понятие, ответ запишите словами. Опасности развития — это...

6 Впишите ответ после приведенных понятий, словом.

- а) пострадавший размахивает руками, кричит или плачет, не дает возможности оказывать ему помощь, перемещается, ходит или бежит- это...агрессия
- б) пострадавший не чувствует собственную боль, не реагирует на собственные увечья, продолжает совершать различные действия по отношению к другим гражданам или оказывает помощь другим. Не замечает действительности или заговаривается. Это ... шок
- в) пострадавший плачет, рыдает, кричит или громко смеется сквозь слезы или икоту. Высказывает предположения о неминуемой смерти. Это... истерия.
- г) пострадавший замкнут, молчалив, смотрит в одну точку. не реагирует на происходящее вокруг, выглядит неопрятно. Это... депрессия

7 Впишите в таблицу алгоритм оказания помощи при психологических состояниях:

1. Агрессия	
0. Шок	
0. Истерия	
0. Депрессия	

8 Выберите НЕ ВЕРНЫЙ алгоритм помощи пострадавшим при ДТП и ЧС

- а) установить наличие реакции, позвать на помощь, вызвать скорую, восстановить проходимость ВДП, проверить дыхание, кровообращение, начать компрессию грудной клетки и ИВЛ.
- б) осмотреть себя на наличие повреждений, покинуть транспортное средство, вызвать скорую и ГАИ, отойти от транспортного средства на 10-15 метров или уехать на попутном транспорте.

9 Выберите один верный вариант ответа. Количество компрессии на грудную клетку и вдохов, если реанимацию проводит один человек.

- а) 2 вдоха X 15 надавливаний
- б) 2 вдоха X 30 надавливаний
- в) 1 вдох X 15 надавливаний

10 Выберите один верный вариант ответа. При ранении в грудную клетку запрещено:

- а) оказывать помощь самому или прохожим
- б) извлекать из раны раневой предмет
- в) транспортировать пострадавшего в больницу собственным не оборудованным транспортом
- г) транспортировать пострадавшего в больницу в лежачем состоянии

11 Сколько эвакуационных выходов должно быть в помещениях с одновременным пребыванием 50 человек и более.

- а) один
- б) два
- в) три
- г) два и более

12 При пересечении проезжей части дороги по пешеходному переходу велосипедист должен:

- а) вести велосипед рядом с собой, руководствуясь правилами для пешехода
- б) вести велосипед рядом с собой, руководствуясь правилами для водителей

в) быстро проехать пешеходный переход

13 Для снижения опасности воздействия шума на человека применяются

а) наушники

б) шлемофон

в) виброрукавицы

14 Во время эвакуации в случае возникновения пожара необходимо покинуть здание:

а) по лестнице

б) на лифте

в) через окна

15 Местная вентиляция относится к:

а) индивидуальным средствам защиты

б) коллективным средствам защиты

16 При штурме здания при освобождении заложников необходимо:

а) лечь на пол лицом вниз

б) бежать навстречу освободителям

в) бежать от освободителей

17 Что такое воинская обязанность?

Ответ: воинская обязанность — это установленный законом долг граждан нести службу в рядах Вооруженных Сил и выполнять другие обязанности, связанные с обороной страны.

18 Объясните различие между понятиями военное положение и военное время

Ответ: военное положение – особый правовой режим в стране или отдельной ее части, устанавливаемый решением высшего органа власти при исключительных обстоятельствах и выражающийся в расширении полномочий военных властей, возложении на граждан ряда дополнительных обязанностей и определенных ограничений.

военное время – период фактического нахождения государства в состоянии войны. Оно характеризуется существенными изменениями во всех сферах жизни государства и в межгосударственных отношениях и введением в действие законов военного времени.

19 Кто такой призывник?

Ответ: Призывник — лицо, подлежащее по законам государства призыву на военную службу.

20 Что такое статус военнослужащего?

Ответ: Статус военнослужащего - это совокупность их прав и свобод, гарантированных государством, а также их обязанностей и ответственности, установленных законодательством.

21 В каком случае при нанесении материального ущерба военнослужащий не несет материальной ответственности?

Ответ: Военнослужащий не несет материальной ответственности, если ущерб был причинен вследствие добросовестного исполнения им приказа начальника или оправданного в данных конкретных условиях служебного риска, либо причинен правомерными действиями.

22 Что не относится к первичным средствам пожаротушения?

а) емкости с водой;

б) ящики с песком;

в) кошма;

г) огнетушители;

д) пожарная сигнализация;

е) топоры.

23 предотвращение дальнейшего распространения пожара - это

а) ликвидация

б) глушение

в) локализация

г) блокировка

24 В случае перестрелки со стороны улицы самое безопасное место:

а) под подоконником

б) напротив окна

в) около двери

25 Что такое риск? Напишите ответ словами.

Ответ: количественная мера опасности, сочетающая вероятность реализации опасной ситуации и тяжесть последствий.

26 Составьте алгоритм неполной разборки, сборки ММГ АК-74.

1. **Отделить магазин** — удерживая автомат левой рукой за шейку приклада или цевье, правой рукой обхватить магазин; нажимая большим пальцем на защелку, подать нижнюю часть магазина вперед и отделить его.

2. **Произвести контрольный спуск** — опустить переводчик вниз, отвести рукоятку затворной рамы назад, осмотреть патронник, отпустить рукоятку затворной рамы и спустить курок с боевого взвода.

3. **Вынуть пенал с принадлежностью** — утопить пальцем правой руки крышку гнезда приклада так, чтобы пенал под действием пружины вышел из гнезда; раскрыть пенал и вынуть из него протирку, ершик, отвертку, выколотку и шпильку.

4. **Отделить шомпол** — оттянуть конец шомпола от ствола так, чтобы его головка вышла из-под упора на основании мушки, и вытянуть шомпол вверх.

5. **Отделить возвратный механизм** — удерживая автомат левой рукой за шейку приклада, правой рукой подать вперед направляющий стержень возвратного механизма до выхода его пятки из продольного паза ствольной коробки; приподнять задний конец направляющего стержня и извлечь возвратный механизм из канала затворной рамы.

6. **Отделить затворную раму с затвором** — продолжая удерживать автомат левой рукой, правой рукой отвести затворную раму назад до отказа, приподнять ее вместе с затвором и отделить от ствольной коробки.

7. **Отделить затвор от затворной рамы** — взять затворную раму в левую руку затвором кверху; правой рукой отвести затвор назад, повернуть его так, чтобы ведущий выступ затвора вышел из фигурного выреза затворной рамы, и вывести затвор вперед.

8. **Отделить газовую трубку со ствольной накладкой** — удерживая автомат левой рукой, правой рукой надеть пенал принадлежности прямоугольным отверстием на выступ замыкателя газовой трубки, повернуть замыкатель от себя до вертикального положения и снять газовую трубку с патрубка газовой камеры.

Порядок сборки автомата после неполной разборки.

1. Присоединить газовую трубку со ствольной накладкой.

2. Присоединить затвор к затворной раме.

3. Присоединить затворную раму с затвором к ствольной коробке.

4. Присоединить возвратный механизм.

5. Присоединить крышку ствольной коробки.

6. Спустить курок с боевого взвода и поставить на предохранитель.

7. Присоединить шомпол.

8. Вложить пенал в гнездо приклада.

9. Присоединить магазин к автомату.

3. Фонд оценочных средств для рубежного контроля

Рубежный контроль предполагает на выбор студента: 1) публичную защиту самостоятельно выполненных заданий (проекта/исследования) по разделу в т.ч. из Профессионально-ориентированного содержания (требования в приложении); 2) решение кейса/задания; 3) в форме теста.

Результат обучения ОК	Показатель оценки	пример задания (рубежный)
ОК 07	В решении задач по предупреждению и защите от вредных и опасных факторов среды, в том числе в чрезвычайных ситуациях	Задания
1 этап формирования	<i>демонстрирует знание понятия: опасность, пользуется правилом идентификации опасности, грамотно применяет алгоритмы идентификации опасностей развития личности, заболеваний, на дорогах, в ЧС пожара, захвата заложников в общественном месте</i>	Дано: Фото перекрестка: на котором имеется пешеходный переход. Велосипедисту необходимо пересечь перекресток. Требуется: установить опасности для велосипедиста, провести их классификацию по происхождению, выявить пространственную локализацию каждого источника, Выявить условия реализации опасного свойства источников опасностей различных видов. Выявить безопасный алгоритм
2 этап формирования	<i>демонстрирует знание понятия: риск пользуется правилами оценки рисков грамотно применяет алгоритмы оценки рисков развития личности, заболеваний, на дорогах, в ЧС пожара, захвата заложников</i>	На основе текста заметки На велосипеде на работу: правила движения и риски (mail.ru) 1) Рассчитайте риск гибели/травмирования велобайкера в ДТП 2) Спрогнозируйте сезон всплеска аварийности с участием велобайкера в 2023 году 3) Где тяжелее последствия аварий для велобайкера: в населенном пункте или на трассе? Приведите аргументы Проект: Разработайте шкалу оценки риска на рабочем месте для тракториста
3 этап формирования	<i>демонстрирует знание понятия: защита от опасностей</i>	Дано: Фото перекрестка: на котором имеется пешеходный переход. Велосипедисту необходимо пересечь перекресток.

	<i>пользуется правилом выбора мер защиты/минимизации рисков</i> <i>грамотно применяет алгоритмы выбора мер защиты/минимизации рисков развития, заболевания, на дорогах, в ЧС пожара, захвата заложников</i>	Требуется: Предложить безопасный способ пересечения перекрестка велосипедистом. Предложите алгоритм поведения коллег в случае выявления заболевшего вирусной инфекцией на рабочем месте <u>Презентация проектов</u> “Разработка инструкции по пожарной безопасности в учебной лаборатории, мастерской, на складе, рабочем месте (по выбору)”
ОК.04	Результативно <i>выполняет разработку мер</i> по предупреждению и защите от вредных и опасных факторов среды избранным способом	
1 этап формирования	<i>в ситуации</i> природной автономии, дорожного движения, ЧС пожара и захвата заложников	Найдите ошибки в инструкции к поведению при захвате заложников в общественном месте Дополните перечень средств оказания первой помощи при автономном существовании
2 этап формирования	<i>в ситуациях:</i> на рабочем месте	Выберите из перечня средств индивидуальной защиты средства для газозлектросварщика
ОК.01	В процессе выбора способа по предупреждению и защите от вредных и опасных факторов среды	
1 этап формирования	<i>использует поиск и анализ системы пригодных средств (понятий, правил, алгоритмов) объясняет их и достраивает за счет друг друга</i> <i>в ситуациях пожара, на дорогах, захвата заложников</i>	Дано: Общественное здание: фото музей/торговый центр/ вокзал, план эвакуации в данном здании. На плане обозначено ваше место нахождение и место появления дыма. Требуется: 1) Определить опасность. 2) Оценить риск ее реализации. 3) Сформулировать правило безопасного поведения. 4) Определить путь эвакуации способы защиты от воздействия опасных факторов пожара.

		<u>Презентация исследований</u> «Анализ ситуации захвата заложников/пожара в общественном месте (реальный пример)»
2 этап формирования	<i>использует поиск и анализ системы пригодных средств (понятий, правил, алгоритмов) объясняет их и достраивает за счет друг друга в ситуациях на рабочем месте</i>	<u>Презентация проектов:</u> Создание видеоролика с обзором ассортимента индивидуальных средств защиты на стройплощадке на интернет-сайтах Создание анимированной презентации с алгоритмом и правилами оказания первой помощи на производстве при различных видах вреда здоровью
ОК 01	Самостоятельно выбирает и мотивирует выбор индивидуальных заданий	
1 этап формирования	Проектов, исследований, творческих работ, исходя из понимания их вклада в личностное развитие	Демонстрировать свою дорожную карту с целями и заданиями по основному содержанию
2 этап формирования	Проектов, исследований, творческих работ прикладного и профильного характера, исходя из понимания их вклада в подготовку к профессии	Демонстрировать свою дорожную карту с целями и заданиями по прикладному содержанию

Тест с ответами и формируемыми дисциплинарными (предметными) результатами:

Вопрос теста	Ответ
1. Безопасность — это состояние человека, при котором: а) С определенной вероятностью исключено проявление опасностей; б) Полностью исключено проявление всех опасностей; в) Полностью исключено проявление отдельных опасностей.	Б
2. К социально опасным явлениям относят: А) терроризм, мошенничество, взрыв бытового газа Б) бандитизм, пожар, массовые беспорядки В) наркомания, воровство, экстремизм Г) преступления, автономия в природе, алкоголизм	В
3. Каковы опасные факторы пожара? А) Повышенная температура, задымление, изменение состава газовой среды, пламя, искры, токсичные продукты горения и термического разложения, пониженная концентрация кислорода.	А

Б) Потеря ориентации в пространстве, задымление, искры, открытое пламя В) Открытое пламя, шум, дез ориентация в пространстве	
4. Шум, вибрация, электромагнитное излучение являются: а) Химическими опасными факторами; б). Психофизиологическими опасными факторами. в) Физическими опасными факторами; г) Механическими опасными факторами	В
5. К психическим свойствам личности относятся: а) характер, темперамент, моральные качества б) память, воображение, мышление в) рассеянность, резкость, грубость г) характер, память, мышление	А
6. Опасными факторами пожара являются: а) Пламя, искры и тепловой поток; снижение видимости в дыму б) Снижение концентрации кислорода в воздухе; повышение температуры окружающей среды; вероятный взрыв в) Повышенная концентрация отравляющих продуктов горения и термического разложения; пламя, искры и тепловой поток; снижение видимости в дыму; снижение концентрации кислорода в воздухе	В
7. Причинами переутомления являются: а) продолжительный сон и отдых; б) неправильная организация труда и чрезмерная умственная нагрузка; в) отказ от завтрака в течение недели; г) отсутствие прогулок долгое время.	Б
8. Назовите методы террористов: а) обещание материальных благ и льгот населению б) взрывы и поджоги мест массового нахождения людей, захват больниц, роддомов и др. в) правовое урегулирование проблемных ситуаций г) демонстрация катастрофических результатов террора	Б, Г
9. Признаки опасности: а) Многопричинность б) Возможность нанесения вреда здоровью; в) Чувство страха г) Защитный рефлекс	Б
10. Эвакуационный выход это- ... а) Выход, ведущий на путь эвакуации, непосредственно наружу или в безопасную зону. б) Выход для эвакуации персонала в) Выход ведущий из помещения наружу	А
11. В задымленном помещении отыскивать пострадавших необходимо: а) в вертикальном положении; б) ползком или пригнувшись;	Б, В

в) накрывшись с головой мокрой плотной тканью; г) зигзагообразно, от угла к углу; д) в гражданском противогазе	
12. Выберите причину социальных опасностей: а) ненависть б) социально-экономические процессы в обществе в) зависть г) межклассовое неравенство	Б
13. Фактор, который не оказывает влияние на здоровье человека: а) наследственность б) экологическая обстановка в) уровень развития науки	В
14. При катании на роликовой доске или роликах в целях безопасности: а) наденете только шлем; б) наденете только наколенники и налокотники; в) наденете шлем, наколенники и налокотники; г) ничего надевать не будете.	В
15. Что такое двигательная активность? а) активность, направленная на достижение высоких результатов в профессиональном спорте; б) прописанные в учебной программе нормативы по физ. культуре; в) чередование занятий спортом и отдыха; г) любая мышечная активность, позволяющая поддерживать хорошую физическую форму, улучшить самочувствие и укрепить здоровье.	Г
16. Военная служба исполняется гражданами: а) только в Вооруженных Силах РФ б) в Вооруженных Силах РФ, пограничных войсках Федеральной пограничной службы РФ и в войсках гражданской обороны в) в Вооруженных Силах РФ, других войсках, органах и воинских формированиях	Б
17. Первичный учет призывников и военнообязанных, проживающих на территории, где нет военкоматов, возложен на а) специальное уполномоченное лицо от воинского подразделения, расположенного в регионе б) заместителя руководителя органа местного самоуправления в) органы местного самоуправления поселений и городских округов	В
18. В соответствии с Федеральным законом «О воинской обязанности и военной службе» первоначальная постановка на учет граждан мужского пола осуществляется а) в период с 1 января по 31 марта в год достижения гражданами возраста 17 лет б) в период с 1 июня по 30 августа в год достижения гражданами возраста 16 лет	Б

в) в период с 1 сентября по 30 ноября в год достижения гражданами возраста 18 лет	
19. Заключение по результатам освидетельствования категории «В» означает А) годен к военной службе Б) временно не годен к военной службе В) ограниченно годен к военной службе	В
20. Составная часть воинской обязанности граждан РФ, которая заключается в специальном учете всех граждан, подлежащих призыву на военную службу, и военнообязанных по месту жительства, — это а) воинский контроль б) воинский учет в) учет военнослужащих	Б
21. Что такое гипоксия? а) кислородное голодание; б) обезвоживание организма; в) перегрев организма; г) охлаждение организма; д) тепловое облучение	А
22. Как остановить обильное венозное кровотечение? а) наложить давящую повязку; б) наложить жгут; в) обработать рану спиртом и закрыть стерильной салфеткой; г) продезинфицировать спиртом и обработать йодом; д) посыпать солью	А
23. При ранении кровь течет непрерывной струей. Это кровотечение а) паренхиматозное б) венозное в) капиллярное г) артериальное	Г
24. Самым надежным способом остановки кровотечения в случае повреждения крупных артериальных сосудов рук и ног является: а) наложение давящей повязки; б) пальцевое прижатие; в) максимальное сгибание конечности; г) наложение жгута	Г
25. Как правильно выбрать место наложения кровоостанавливающего жгута при артериальном кровотечении? а) наложить жгут на обработанную рану; б) выше раны на 10-15 см; в) на 15-20 см ниже раны; г) на 20-25 см ниже раны; д) ниже раны на 30 см	Г

4. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации

Пакет заданий включает: 1) **задание прикладного характера**; 2) на выбор студентов: а) решение кейс-задания; б) тесты, в т.ч. графический-диктант с ответами в закрытой форме (да/нет).

Задания прикладного характера

1. Охарактеризуйте основные опасности, возникающие на рабочем месте слесаря механосборочных работ:

Рабочее место	Оборудование, инструмент	Перечень выполняемых работ	Основные опасности
Слесарь механосборочных работ	Вертикально-сверлильный станок Слесарный стол Набор ручного слесарного инструмента	Сборка и регулировка простых узлов	

Опасности:

- опасность воздействия эл. тока
- подвижные вращающиеся части
- воздействие пыли
- опасность падения узлов, деталей
- опасность затягивания в подвижные части оборудования
- опасность наматывания частей одежды
- воздействие вредных веществ (масла)
- опасность пореза
- опасность попадания в глаза пыли
- опасность воздействия шума
- опасность воздействия вибрации
- опасность пожара

2. Охарактеризуйте основные опасности, возникающие на рабочем месте электросварщика ручной сварки:

Рабочее место	Оборудование, инструмент	Перечень выполняемых работ	Основные опасности
Электросварщик ручной сварки	сварочный полуавтомат, газобаллонное оборудование, ручной инструмент	Выполнение работ по ручной дуговой сварке металлических конструкций и деталей	

Опасности:

- опасность попадания в глаза инородного тела
- опасность воздействия электрического тока
- опасность ожога
- опасность отравления
- опасность физических перегрузок
- опасность воздействия шума
- опасность яркости света
- опасность ультрафиолетового излучения
- опасность пожара
- опасность возникновения взрыва вследствие пожара
- опасность статической нагрузки

3. Охарактеризуйте основные опасности, возникающие на рабочем месте плотника-бетонщика:

Рабочее место	Оборудование, инструмент	Перечень выполняемых работ	Основные опасности
Плотник-бетонщик	Перфоратор ручной, вибратор ручной электрический, набор слесарного инструмента	Укладка бетонных смесей Производство цементных стяжек	

Опасности:

- опасность попадания в глаза инородного тела
- опасность воздействия эл. тока
- подвижные вращающиеся части
- воздействие пыли на дыхательные пути
- опасность затягивания в подвижные части оборудования
- опасность наматывания частей одежды
- воздействие вредных веществ (масла)
- опасность пореза
- опасность попадания в глаза пыли
- опасность воздействия шума
- опасность воздействия вибрации
- опасность пожара

-опасность динамических нагрузок

Кейс-задача

Молодой человек лежит на проезжей части лицом вниз. Он пересекал дорогу на велосипеде. Водитель Лада-Веста при повороте налево не заметил велосипедиста и совершил наезд.

1. Выберите и примените способы первой помощи для сохранения жизни и здоровья своего и пострадавших, обоснуйте свои действия оперируя знаниями в области законодательства Российской Федерации

Ответ: Согласно статье 125 УК РФ оставление человека в опасности, каждый гражданин обязан оказать любую помощь при необходимости, если по каким-либо причинам он не может это сделать, обязан сообщить в службу спасения по номеру 112.

На основании приказа №477 Минздравсоцразвития. Перечень состояний, при которых оказывается первая медицинская помощь:

1. отсутствие сознания
2. остановка дыхания и кровообращения
3. кровотечения
4. инородные тела в верхних дыхательных путях
5. травмы
6. ожоги
7. отморожения
8. отравления

2. На основе освоенных понятий и правил сформулируйте алгоритм оказания первой помощи пострадавшему при ДТП.

Ответ: Алгоритм оказания первой помощи.

1. Установить наличие реакции, окликнуть пострадавшего или встряхнуть за плечо
 2. Реакции нет, позвать на помощь окружающих, вызвать скорую
 3. Восстановить проходимость ВДП, запрокинуть голову, вывести и удерживать нижнюю челюсть
 4. проверить дыхание, смотреть, слушать, чувствовать (10 секунд) если дыхание есть придать пострадавшему устойчивое боковое положение
 5. Дыхания нет, сделать два эффективных вдоха
 6. Проверить кровообращение, движение, пульс (10 секунд)
 7. Кровообращения нет, начать компрессию грудной клетки
- 3. Используя тренажер для оказания первой помощи на месте происшествия, проведите реанимационные действия согласно изученным правилам и алгоритмам. Отрефлексируйте свои действия.**

Задания для юношей

Задание 1

Вопрос 1. Укажите возраст и категории граждан, подлежащих призыву на военную службу. Заполните схему:

Ответ.

Вопрос 2. Укажите сроки призыва на военную службу граждан, не пребывающих в запасе.

Ответ.

Сроки призыва: с 1 апреля по 15 июля

с 1 октября по 31 декабря

Оценка задания. Максимальная оценка за правильно выполненное задание **10 баллов:**

за правильно заполненную схему в вопросе 1 – 8 баллов (по 2 балла за каждую из 4х позиций)
за правильный ответ в вопросе 2 – 2 балла (по 1 баллу за каждую из 2х позиций)

Задание 2

Вопрос 1. **Определить и записать в порядке возрастания служебные воинские звания: младший сержант, старшина 1 статьи, адмирал, капитан 3 ранга, генерал-лейтенант, ефрейтор, генерал армии, капитан.**

Ответ.

- а) ефрейтор
- б) младший сержант
- в) старшина 1 статьи
- г) капитан
- д) капитан 3 ранга
- е) генерал-лейтенант
- ж) адмирал
- з) генерал армии

Вопрос 2. **Заполните правую часть таблицы в соответствии с дисциплинарными правами по типовым воинским должностям военнослужащих Вооруженных Сил РФ.**

Ответ.

Войсковые должности	Корабельные должности
Командир отделения, экипажа, расчета	Командир отделения
Командир отдельного батальона (дивизиона, авиаэскадрильи)	Командир корабля 2 и 3 ранга, дивизиона кораблей 3 ранга
Командир корпуса	Командир эскадрильи
Командующий армией	Командующий флотилией
Командующий войсками военного округа, фронта	Командующий флотом

Вопрос 3. **С какого возраста будут сняты с воинского учета следующие военнослужащие:**

Ответ.

Звание	Возраст снятия с воинского учета
Полковник Петров	В 50 лет
Капитан Иванов	В 55 лет
Мичман Козлов	В 45 лет

Оценка задания. Максимальная оценка за правильно выполненное задание **19 баллов:**

за правильно выполненное задание вопроса 1 начисляется 3 балла. Если нарушен порядок последовательности званий 1 раз, снимается 1 балл, 2 и более раз – баллы не начисляются за правильно заполненную таблицу вопроса 2 начисляется 10 баллов (по 2 балла за каждую из пяти позиций). Если по какой-либо позиции ответ не верен - баллы не начисляются за правильно

заполненную таблицу в вопросе Значисляется 6 баллов (по 2 балла за каждую из трех позиций). Если по какой-либо позиции ответ не верен или не указан - баллы не начисляются.

Графический диктант

Часть 1

Отметьте ответы на графической шкале: «ДА» или «НЕТ»,

1. Сильный кашель с откашливанием свидетельствует о полной обструкции дыхательных путей.
2. Трупные пятна появляются через 15 минут после прекращения жизнедеятельности организма.
- 3 Продолжительность клинической смерти составляет 3-6 минут.
4. Необратимым этапом умирания организма является агония.
5. Для биологической смерти характерно сужение зрачка.
6. К признакам жизни относят наличие пульса, дыхания, реакции зрачков на свет.
7. К признакам клинической смерти относят снижение температуры тела до температуры окружающей среды.
8. Трупное окоченение возникает после 2-4 часов после смерти.
9. Жалобы на цианоз лица, судорожный кашель, осиплость голоса, боль в гортани, нехватка воздуха можно отнести к нарушению потребности «быть чистым».
10. К методу самопомощи при обструкции дыхательных путей можно отнести повышение эффективности кашлевого толчка.

Ключ

№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ответ	да	да	да	нет	да	да	нет	да	нет	да

Часть 2

1. Выход является эвакуационным, если в проеме установлена вращающаяся дверь.
2. Если невозможно покинуть помещение при пожаре, необходимо оставаться в нем, закрыв окна и двери, привлекать внимание очевидцев через стекло.
3. При стрельбе на улице необходимо сразу лечь и осмотреться.
4. Можно ли бежать навстречу работникам спецслужб при освобождении заложников.
5. За нарушение правил ПДД велосипедисту грозит административная ответственность.

№№	1	2	3	4	5
Ответ	нет	да	да	нет	да

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС

№ п/п	Наименование
1.	Поурочный тематический план базовый уровень
2.	Опорные конспекты
3.	Технологические карты занятий

1. Поурочный тематический план занятий

Учебный год 2026-2027

Дисциплина «Основы безопасности и защиты Родины»

Профессия 35.01.27 «Мастер сельскохозяйственного производства»

Группа, курс _____

Преподаватель

Наименование разделов и тем	Кол-во часов	Тип занятий	Междисциплинарные связи	Дополнительная литература	Оснащение	Типы оценочных мероприятий
Основное содержание						
Раздел 1. Безопасное и устойчивое развитие личности, общества, государства	4					
Тема 1.1. Государственная и общественная безопасность	2	Комбинированное	Обществознание, история, экономика	Конституция РФ; Указ Президента РФ от 02 июля 2021 г. № 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации»	Компьютер, мультимедийная презентация, плакаты государственная символика РФ	Старт-задание Тест-задание
Тема 1.2. Роль личности, общества и государства в	2	Практическое	Обществознание, история,	ФЗ от 21 декабря 1994 г. N 68-ФЗ «О защите населения и территорий от	Чек-лист	Кейс-задание

предупреждении и ликвидации чрезвычайных ситуаций		занятие	экономика	чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» с изменениями 26 февраля 2024 г. Библиотека ЦОК, урок ОБЖ, 11 класс. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций https://m.edsoo.ru/edcdd031/		
Раздел 2. Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе	2					
Тема 2.1. Современные представления о культуре безопасности	2	Комбинированное	Обществознание, история, экономика	Конституция РФ; Указ Президента РФ от 02 июля 2021 г. №400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации» Библиотека ЦОК, урок ОБЖ, 10 класс. Современные представления о культуре безопасности https://m.edsoo.ru/3488963/	Компьютер, мультимедийная презентация Чек-лист	Решение ситуационных задач
Раздел 3 Безопасность в быту	6					
Тема 3.1. Источники опасности в быту. Профилактика и первая помощь при отравлениях и травмах	2	Комбинированное	БЖ, химия, биология	ФЗ от 7 февраля 1992 г. N 2300-I «О защите прав потребителей ст. 7, изменения от 4 августа 2023 г. Библиотека ЦОК, урок ОБЖ, 10	Компьютер, мультимедийная презентация, решение ситуационных	Старт-задание, тест-задание, фронтальный опрос,

				класс. Безопасность в быту. Предупреждение травм и первая помощь при них https://m.edsoo.ru/1146f112/	задач, имитаторы ранений и поражений	задание – эксперимент
Тема 3.2. Пожарная безопасность в быту	2	Практическое	БЖ, биология, обществознание	ФЗ от 21.12.1994 N 69 (ред. от 19.10.2023) «О пожарной безопасности», ст. 34 Библиотека ЦОК, урок ОБЖ, 10 класс. Безопасность в быту. Пожарная безопасность в быту https://m.edsoo.ru/92cd9cec	Чек-лист Компьютер, мультимедийная презентация, тренажеры для отработки навыков оказания сердечно-легочной и мозговой реанимации	Кейс-задание
Тема 3.3. Безопасное поведение в местах общего пользования	2	Практическое	БЖ, психология	МЧС России: Безопасность граждан/Бытовые ЧС https://mchs.gov.ru/deyatelnost/bezopasnost-grazhdan Библиотека ЦОК, урок ОБЖ, 10 класс. Безопасное поведение в местах общего пользования. Опасности криминогенного характера https://m.edsoo.ru/63b34161 Библиотека ЦОК, урок ОБЖ, 10 класс. Безопасное поведение в местах общего пользования. Аварии на коммунальных системах	Чек-лист	Кейс-задание

				жизнеобеспечения https://lesson.edu.ru/lesson/7af1bdbbe-a4cb-4e94-ae02-6fe8a49f2898?backUrl=%2F17%2F10		
Раздел 4. Безопасность на транспорте	4					
Тема 4.1. Безопасность дорожного движения	2	Практическое занятие	ПДД, история	ФЗ «О безопасности дорожного движения» от 15.01.1995г (в актуальной редакции) Библиотека ЦОК, урок ОБЖ, 10 класс. Безопасность дорожного движения: пешеход, пассажир, водитель https://m.edsoo.ru/396aaf3c Российская электронная школа (РЭШ), учебный предмет ОБЖ, 10 класс. Урок 2. Обеспечение личной безопасности на дорогах https://resh.edu.ru/subject/lesson/4816/start/99390/ Библиотека ЦОК, урок ОБЖ, 10 класс. Безопасность дорожного движения. Опасности и риски участников дорожного движения https://m.edsoo.ru/3eb0db0c	Компьютер, решение ситуационных задач Чек-лист	Старт-задание Тест – задание Ситуационные задачи Алгоритмы действий в разных ситуациях
Тема 4.2. Правила безопасного поведения на	2	Практическое	БЖ, ПДД, первая	ФЗ «О безопасности дорожного движения» от 15.01.1995г (в	Компьютер, мультимедийная	Старт-задание

разных видах транспорта		занятие	помощь ПДД	в актуальной редакции) Методические рекомендации поведения на транспорте МЧС России по округам РФ Библиотека ЦОК, урок ОБЖ, 10 класс. Безопасное поведение на разных видах транспорта. Порядок действий при возникновении опасности, экстремальной или чрезвычайной ситуации https://m.edsoo.ru/54017706 Библиотека ЦОК, урок ОБЖ, 10 класс. Оказание первой помощи при дорожно-транспортном происшествии https://m.edsoo.ru/093f5677	презентация, тренажеры для отработки навыков оказания первой помощи	Тест – задание Алгоритмы действий в разных ситуациях
Раздел 5. Безопасность в общественных местах	4					
Тема 5.1. Опасности социально-психологического характера	2	Практическое	Психология, обществознание	ФЗ от 24 июня 1999 г. N 120-ФЗ «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних» (с актуальными изменениями и дополнениями) Библиотека ЦОК, урок ОБЖ, 10 класс. Опасности социально-психологического характера https://m.edsoo.ru/cc5c8f30	Чек-лист	Кейс-задание

Тема 5.2. Действия при угрозе или совершении террористического акта, пожара в общественных местах, обрушении конструкций	2	Практическое занятие	Обществознание, история	ФЗ «О противодействии терроризму» от 06.03.2006 N 35-ФЗ (актуальная редакция) Библиотека ЦОК, урок ОБЖ, 10 класс. Действия при пожаре, обрушении конструкций в общественных местах и на объектах с массовым пребыванием людей https://m.edsoo.ru/b12d5cd5 Библиотека ЦОК, урок ОБЖ, 10 класс. Действия при угрозе или совершении террористического акта в общественных местах и на объектах с массовым пребыванием людей https://m.edsoo.ru/6241c161	Чек-лист	Кейс-задание
Раздел 6. Безопасность в природной среде	4					
Тема 6.1. Основные правила безопасного поведения в природной среде	2	Комбинированное	БЖ, экология	ФЗ от 21 декабря 1994 г. N 68-ФЗ «О защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера» с изменениями 26 февраля 2024 г. Сайт МЧС России: Безопасность граждан/ ЧС природного характера https://mchs.gov.ru/deyatelnost/bezopasnost-grazhdan	Компьютер, презентация, ситуационные задачи и их решение	Старт-задание

				РЭШ. ОБЖ, 10 класс. Урок 4. Чрезвычайные ситуации природного характера и защита от них https://resh.edu.ru/subject/lesson/4814/start/103508/ Библиотека ЦОК, урок ОБЖ, 10 класс. Чрезвычайные ситуации природного характера. Природные пожары https://m.edsoo.ru/4dd59356 Библиотека МЭШ-СПО. Чрезвычайные ситуации природного характера (видеоматериал) https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/12201554?menuReferrer=catalogue		
Тема 6.2. Природные чрезвычайные ситуации	2	Практическое занятие	Экология, БЖ	ФЗ от 21 декабря 1994 г. N 68-ФЗ «О защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера» с изменениями 26 февраля 2024 г. Библиотека ЦОК, урок ОБЖ, 10 класс. Чрезвычайные ситуации метеорологического характера: бури, ливни, град, мороз, жара https://lesson.edu.ru/lesson/c2c76732-f816-4f87-84e7-4a66dabcadf7?backUrl=%2F17%2F10	Компьютер, презентация, тренажеры для отработки навыков оказания первой помощи, ситуационные задачи и их решение	Старт-задание Тест-задание

Раздел 7. Основы медицинских знаний. Оказание первой помощи	6					
Тема 7.1. Факторы, влияющие на здоровье человека. Инфекционные заболевания	2	Комбини рованное	Биология, психология, БЖ	Конституция РФ, ст. 41 ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»; МЧС России: Безопасность граждан/Первая помощь https://mchs.gov.ru/deyatelnost/bezopasnost-grazhdan Библиотека ЦОК, урок ОБЖ, 10 класс. Факторы, влияющие на здоровье человека. Здоровый образ жизни https://m.edsoo.ru/cf0d6e0f Библиотека ЦОК, урок ОБЖ, 10 класс. Инфекционные заболевания. Значение вакцинации в борьбе с инфекционными заболеваниями https://m.edsoo.ru/a38c6e17 Библиотека ЦОК, урок ОБЖ, 10 класс. Инфекционные заболевания. Чрезвычайные ситуации биолого-социального характера	Чек-лист Компьютер, мультимедийная презентация	Старт-задание Решение проблемной ситуации Тест-задание

				https://m.edsoo.ru/cec44345		
Тема 7.2. Неинфекционные заболевания: факторы риска и меры профилактики	2	Комбини рованное	Биология, психология, БЖ	Приказ от 4 мая 2012 г. N 477н «Об Утверждении Перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и Перечня мероприятий по оказанию первой помощи» Библиотека ЦОК, урок ОБЖ, 10 класс. Неинфекционные заболевания. Факторы риска https://m.edsoo.ru/3a0289fd Библиотека ЦОК, урок ОБЖ, 10 класс. Неинфекционные заболевания. Меры профилактики https://m.edsoo.ru/61fbe38f	Тренажеры для отработки навыков оказания сердечно-легочной и мозговой реанимации, решение ситуационных задач	Старт-задание Ситуационн ое задачи Тест-задание
Тема 7.3. Психическое здоровье и психологическое благополучие	2	Практиче ское занятие – тренинг	Биология, психология, БЖ	Библиотека ЦОК, урок ОБЖ, 10 класс. Психическое здоровье и психологическое благополучие https://m.edsoo.ru/d4ee0176 Информационные материалы по психологическому просвещению «Психологическая поддержка» (портал МЧС России) https://psi.mchs.gov.ru/deyatelnost/metodicheskie-rekomendacii-dlya-naseleniya	Чек-лист	Кейс-задания
Раздел 8. Безопасность в социуме	6					

Тема 8.1. Конфликты и способы их разрешения	2	Практическое занятие-тренинг	Биология, психология, БЖ	Библиотека ЦОК, урок ОБЖ, 11 класс. Конфликты, стадии развития конфликтов https://m.edsoo.ru/380243a1	Компьютер, презентация, ситуационные задачи и их решение	Решение ситуационной задачи
Тема 8.2. Конструктивные и деструктивные способы психологического воздействия	2	Практическое занятие	Обществознание, психология, БЖ	Библиотека ЦОК, урок ОБЖ, 11 класс. Конструктивные и деструктивные способы психологического воздействия https://m.edsoo.ru/738187f6 Библиотека ЦОК, урок ОБЖ, 11 класс. Манипуляции и способы противостоять им https://m.edsoo.ru/59d3bd61	Компьютер, презентация, ситуационные задачи и их решение	Решение ситуационной задачи
Тема 8.3. Психологические механизмы воздействия на большие группы людей	2	Практическое занятие	Обществознание, психология, БЖ	Библиотека ЦОК, урок ОБЖ, 11 класс. Способы воздействия на человека в большой группе https://m.edsoo.ru/f17999b5	Компьютер, презентация, ситуационные задачи и их решение	Решение ситуационной задачи
Раздел 9. Безопасность в информационном пространстве	6					
Тема 9.1. Безопасность в цифровой среде	2	Практическое занятие	Информатика, биология, БЖ	Видеоролик «Медиаграмотность и цифровая гигиена» (Рустэм Газизов, директор департамента защиты клиентов VK) https://razgovor.edsoo.ru/video/1613/ Библиотека ЦОК, урок ОБЖ, 11	Компьютер, презентация, ситуационные задачи и их решение	Задание-исследование

				класс. Безопасность в цифровой среде https://m.edsoo.ru/d526ac07		
Тема 9.2. Опасности, связанные с коммуникацией в цифровой среде	2	Комбинированное	Обществознание, психология, БЖ	Видеоролик «Медиаграмотность и цифровая гигиена» (Видеообращение Н.И.Касперской, Председателя правления ассоциации разработчиков программных продуктов «Отечественный софт», сооснователя «Лаборатории Касперского») https://razgovor.edsoo.ru/video/1612/	Компьютер, презентация, ситуационные задачи и их решение	Задание-исследование
Тема 9.3. Достоверность информации в цифровой среде	2	Практическое занятие	Этика, БЖ	Библиотека ЦОК, урок ОБЖ, 11 класс. Достоверность информации в цифровой среде. Источники информации, проверка на достоверность https://m.edsoo.ru/9708338e Библиотека ЦОК, урок ОБЖ, 11 класс. Достоверность информации в цифровой среде. Фальшивые аккаунты, манипуляторы https://m.edsoo.ru/3906b95b	Компьютер, презентация, ситуационные задачи и их решение	Задание-исследование
Раздел 10. Основы противодействия экстремизму и терроризму	6					
Тема 10.1. Экстремизм и терроризм как угроза	2	Комбинированное	Обществознание, история,	ФЗ «О противодействии терроризму» от 06.03.2006 N 35-ФЗ	Компьютер, презентация,	Старт-задание

устойчивого развития общества			психология, БЖ	(в актуальной редакции) РЭШ. ОБЖ, 10 класс. Урок 6. Экстремизм и терроризм – чрезвычайные опасности для общества и государства https://resh.edu.ru/subject/lesson/5822/start/103806/	ситуационные задачи и их решение	Тест-задание
Тема 10.2. Правила безопасного поведения при угрозе и совершении террористического акта	2	Практическое	Психология, БЖ	ФЗ «О противодействии терроризму» от 06.03.2006 N 35-ФЗ (в актуальной редакции) Библиотека ЦОК, урок ОБЖ, 10 класс. Действия при угрозе или совершении террористического акта в общественных местах и на объектах с массовым пребыванием людей https://lesson.edu.ru/lesson/8c28c4ed-e445-4b97-b45c-78a7f65741a5?backUrl=%2F17%2F10 РЭШ. ОБЖ 10 класс. урок 7. Обеспечение личной безопасности при угрозе экстремистских и террористических актов https://resh.edu.ru/subject/lesson/3977/main/104298/ Библиотека ЦОК, урок ОБЖ, 11 класс. Права, обязанности и ответственность граждан и	Компьютер, презентация, тренажеры для отработки навыков оказания первой помощи, ситуационные задачи и их решение	Старт-задание Тест-задание

				организаций в области противодействия экстремизму и терроризму https://lesson.edu.ru/lesson/d34a3039-52be-4d7d-b012-3dbbb94fa514?backUrl=%2F17%2F11 Сборник учебных материалов по противодействию терроризму в РФ https://23.mchs.gov.ru/deyatelnost/poleznaya-informaciya/protivodeystvie-terrorizmu/metodicheskie-rekomendacii/rekomendacii/sbornik-uchebnyh-materialov-po-protivodeystviyu-terrorizmu-v-rf (доп.материал для подготовки)		
Тема 10.3 Противодействие экстремизму и терроризму	2	Комбинированное	БЖ, психология, обществознание, Охрана труда	ФЗ «О противодействии терроризму» от 06.03.2006 N 35-ФЗ (в актуальной редакции) РЭШ. ОБЖ 11 класс. Урок 5. Система противодействия терроризму и экстремизму в Российской Федерации https://resh.edu.ru/subject/lesson/4012/start/228635/	Компьютер, презентация, тренажеры для отработки навыков оказания первой помощи, ситуационные задачи и их решение	Старт-задание Тест-задание
Раздел 11. Основы военной подготовки	8					
Тема 11.1. Оборона страны как обязательное условие	2	Комбинированное	История, Обществознание	ФЗ от 31.05.1996 № 61 «Об обороне»; ФЗ «О Воинской обязанности и	Компьютер, мультимедийная	Старт-задание

благополучного развития страны			ие, экономика	военной службе» от 28.03.1998г. №53-ФЗ (в актуальной редакции) Библиотека ЦОК, урок ОБЖ, 11 класс. Оборона страны как обязательное условие благополучного развития https://lesson.edu.ru/lesson/dd4b7b1f-8275-485a-83a3-e981f8a52f07?backUrl=%2F17%2F11	презентация, плакаты государственная символика РФ, Вооруженных Сил РФ	Задание-исследование
Тема 11.2. Виды, назначение и характеристики современного оружия	2	Практическое занятие	БЖ, История	ФЗ от 31.05.1996г. № 61 «Об обороне»; ФЗ «О Воинской обязанности и военной службе» от 28.03.1998г. №53-ФЗ (актуальная редакция)	Чек-лист	Тест-задание
Тема 11.3 Виды оружия массового поражения и поражающие факторы. Средства индивидуальной и коллективной защиты	2	Практическое занятие	БЖ, биология, физика, химия	ФЗ «О радиационной безопасности» от 09.01.1996 г. (с актуальными изменениями)	Компьютер, решение ситуационных задач Чек-лист	Тест-задание
Тема 11.4. Беспилотные системы и радиосвязь	2	Практическое занятие	Информатика, БЖ, история	ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ» (совершенствующие использование беспилотных воздушных судов и полномочия правоохранительных органов в данном вопросе) № 404-ФЗ от 02.12.2019 г., Постановление Правительства РФ № 1016 от 21.06.2023г.)	Компьютер, решение ситуационных задач Чек-лист	Тест-задание

				Методическое пособие по действиям граждан при обнаружении беспилотных летательных аппаратов https://ugz52.ru/news/metodicheskoe-posobie-po-dejstviyam-grazhdan-pri-obnaruzhenii-bespilotnyh-letatelnyh-apparatov/		
*Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)						
Прикладной модуль: Раздел 1. Особенности профессиональной деятельности в рамках получаемой специальности или профессии, потенциальные опасности и их последствия	2	Комбинированное занятие. Обзорная (виртуальная) экскурсия на предприятия или объекты экономики региона	БЖ, охрана труда	Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации Приказ от 31 января 2022 г. № 36 «Об утверждении рекомендаций по классификации, обнаружению, распознаванию и описанию опасностей», Примерное положение о системе управления охраной труда, утвержденному приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 октября 2021 г. № 776н Примечание: в качестве дополнительных материалов возможно использовать: - ролики о регионах Международной выставки-форума «Россия» на ВДНХ https://russia.ru/participants/region - ролики о регионах Российского общества «Знание». Например, https://disk.yandex.ru/d/tW6_8LZ1OEDwov/Общий%20ролик%20о%20pe	Компьютер, мультимедийные средства обучения	Старт-задание

				гионе_Томская%20область.mp4 https://disk.yandex.ru/d/qoZX3rttObRnyA/Общий%20ролик%20о%20регионе.%20Кемеровская%20область.mp4		
	2	Комбинированное занятие. Обзорная экскурсия на предприятия или объекты экономики и региона	БЖ, охрана труда	Примерное положение о системе управления охраной труда, утвержденному приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 октября 2021 г. № 776н	Компьютер, мультимедийные средства обучения	Старт-задание
Прикладной модуль: Раздел 2. Мероприятия и алгоритм оказания первой помощи при возникновении несчастного случая на производстве	2	Практическое занятие	Биология, БЖ, психология	ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», Конституция РФ, ст. 41	Тренажеры для оказания первой помощи	Решение ситуационных задач
Прикладной модуль: Раздел 3. Знакомство с повседневным бытом военнослужащих	4	Практическое занятие	БЖ	Общевоинские Уставы Вооруженных Сил Российской Федерации	Чек-лист	Задание-исследование
Промежуточная аттестация	2					

дисциплине (дифференцированный зачёт)		
ВСЕГО:	68	

ОПОРНЫЙ КОНСПЕКТ РАЗДЕЛА 1

1.	Название раздела	Безопасное и устойчивое развитие личности, общества, государства
2.	Содержание темы	Тема 1.1. Государственная и общественная безопасность. Российская Федерация в современном мире. Правовая основа обеспечения национальной безопасности. Принципы обеспечения национальной безопасности. Реализация национальных приоритетов как условие обеспечения национальной безопасности и устойчивого развития Российской Федерации. Взаимодействие личности, государства и общества в реализации национальных приоритетов. Государственные службы обеспечения безопасности, их роль и сфера ответственности, порядок взаимодействия с ними. Общественные институты и их место в системе обеспечения безопасности жизни и здоровья населения. Тема 1.2. Роль личности, общества и государства в предупреждении и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), структура, режимы функционирования. Территориальный и функциональный принцип организации РСЧС. Её задачи и примеры их решения. Права и обязанности граждан в области защиты от чрезвычайных ситуаций. Задачи гражданской обороны. Права и обязанности граждан Российской Федерации в области гражданской обороны
3.	Типы занятий	Комбинированное и практическое занятия
4.	Планируемые образовательные результаты	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения. ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого

		производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени. ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
5.	Формы организации учебной деятельности	Фронтальная, групповая, индивидуальная
6.	Типы оценочных мероприятий	Старт-задание Задание-эксперимент Тест- задание Кейс-задание
7.	Задания для самостоятельного выполнения	Темы для учебного исследования/ проектная деятельность 1. Система национальной безопасности Российской Федерации 2. Законодательство Российской Федерации о безопасности 3. Национальная культура как важный фактор национальной безопасности 4. История создания МЧС России 5. Морально-психологические качества спасателя МЧС России 6. Медицина катастроф МЧС России

ОПОРНЫЙ КОНСПЕКТ РАЗДЕЛА 2

1.	Темы раздела	Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе
2.	Содержание темы	Тема 2.1. Современные представления о культуре безопасности Понятие «культура безопасности», его значение в жизни человека, общества и государства. Соотношение понятий «опасность», «безопасность», «риск» (угроза). Соотношение понятий «опасная ситуация», «чрезвычайная ситуация». Представление об уровнях взаимодействия человека и окружающей среды. Понятие «виктимность», «виктимное поведение», «безопасное поведение». Общие принципы (правила) безопасного поведения. Индивидуальный, групповой, общественно-государственный уровень решения задачи обеспечения безопасности. Влияние действий и поступков человека на его безопасность и благополучие. Действия, позволяющие предвидеть опасность. Действия, позволяющие избежать опасности. Действия в опасной и чрезвычайной ситуации
3.	Типы занятий	Комбинированное занятие

4.	Планируемые образовательные результаты	ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения. ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени
5.	Формы организации учебной деятельности	Фронтальная, групповая, индивидуальная
6.	Типы оценочных мероприятий	Решение ситуационных задач
7.	Задания для самостоятельного выполнения	1. Пользуясь доступными вам источниками информации, найдите примеры действий людей в опасных, экстремальных и чрезвычайных ситуациях. Поразмышляйте над тем, какие действия помогли, а какие, наоборот, усугубили ситуацию. 2. Используя материал из курса истории, порассуждайте о том, возрастание каких угроз (рисков) привело к началу Первой мировой войны. 3. Подготовьте эссе о биографии любого российского деятеля (политика, учёного, писателя, военачальника), который внёс вклад в обеспечение безопасности. Приведите конкретные примеры

ОПОРНЫЙ КОНСПЕКТ РАЗДЕЛА 3

1.	Темы раздела	Безопасность в быту
2.	Содержание темы	Тема 3.1. Источники опасности в быту. Профилактика и первая помощь при отравлениях и травмах. Источники опасности в быту, их классификация. Общие правила безопасного поведения. Причины и профилактика бытовых отравлений. Первая помощь, порядок действий в экстренных случаях в ситуациях бытового отравления. Предупреждение бытовых травм. Правила безопасного поведения в ситуациях, связанных с опасностью получить травму (спортивные занятия,

		использование различных инструментов, стремянок, лестниц и другое). Первая помощь при ушибах переломах, кровотечениях. Тема 3.2. Пожарная безопасность в быту. Основные правила пожарной безопасности в быту. Термические и химические ожоги. Основные правила безопасного поведения при обращении с газовыми и электрическими приборами. Последствия электротравмы. Порядок проведения сердечно-легочной реанимации. Первая помощь при ожогах. Тема 3.3. Безопасное поведение в местах общего пользования. Правила безопасного поведения в местах общего пользования (подъезд, лифт, придомовая территория, детская площадка, площадка для выгула собак и др.). Коммуникация с соседями. Меры по предупреждению преступлений. Правила безопасного поведения в ситуации коммунальной аварии. Порядок вызова аварийных служб и взаимодействие с ними.
3.	Типы занятия	Комбинированное, практические занятия
4.	Планируемые образовательные результаты	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения. ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени
5.	Формы организации учебной деятельности	Фронтальная, групповая, индивидуальная
6.	Типы оценочных мероприятий	Старт-задание, Тест-задание, Фронтальный опрос по плану, Задание – эксперимент Кейс-задания
7.	Задания для самостоятельного выполнения	Исследовательская работа 1. Проверьте сроки хранения лекарств в вашей домашней аптечке. По результатам подготовьте презентацию, чтобы поделиться своим опытом с одноклассниками. 2. Пользуясь доступными вам источниками информации, найдите материал о жизни и работе З.В.Ермольевой. Подготовьте доклад об одном из её

		достижений. Охарактеризуйте вклад Зинаиды Ермольевой в обеспечение безопасности. 3. Придумайте сценарий бытовой экстремальной ситуации (утечка газа, эксплуатация неисправного бытового прибора, электротравма и т. д.). Отработайте с членами вашей семьи или друзьями алгоритм действий в придуманной вами истории. 4. Составьте список людей из вашего круга общения, к которым можно обратиться за помощью при необходимости

ОПОРНЫЙ КОНСПЕКТ РАЗДЕЛА 4

1.	Темы раздела	Безопасность на транспорте
2.	Содержание темы	Тема 4.1. Безопасность дорожного движения История появления правил дорожного движения и причины их изменчивости. Риск-ориентированный подход к обеспечению безопасности на транспорте. Безопасность пешехода в разных условиях (движение по обочине; движение в тёмное время суток; движение с использованием средств индивидуальной мобильности). Порядок действий при дорожно-транспортных происшествиях разного характера (при отсутствии пострадавших; с одним или несколькими пострадавшими; при опасности возгорания; с большим количеством участников). Тема 4.2. Правила безопасного поведения на разных видах транспорта Основные источники опасности на железнодорожном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности в метро. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности на водном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности на авиационном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации
3.	Типы занятий	Практические занятия
4.	Планируемые образовательные результаты	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в

		том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения. ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени
5.	Формы организации учебной деятельности	Фронтальная, групповая, индивидуальная
6.	Типы оценочных мероприятий	Старт-задание Тест –задание Ситуационные задачи Алгоритмы действий в разных ситуациях
7.	Задания для самостоятельного выполнения	Задание – исследование 1. Из Правил дорожного движения выберите дорожные знаки, с помощью которых регулируется движение пешеходов на дороге и на улицах. Запомните их. 2. Вспомните или найдите в средствах массовой информации вашего региона пример крупного дорожно-транспортных происшествия. Проанализируйте ситуацию и ответьте на вопрос: можно ли было избежать данного ДТП? 3. Используя пройденный ранее материал, подготовьте сообщение на тему «Правила поведения в железнодорожном и др. видах транспорта». 4. Составьте алгоритм поведения участников дорожного движения при ДТП

ОПОРНЫЙ КОНСПЕКТ РАЗДЕЛА 5

1.	Темы раздела	Безопасность в общественных местах
2.	Содержание темы	Тема 5.1. Опасности социально-психологического характера. Общественные места и их классификация. Основные источники опасности в общественных местах закрытого и открытого типа. Общие правила безопасного поведения. Опасности в общественных местах социально-психологического характера (возникновение толпы и давки; проявление агрессии; криминальные ситуации; случаи, когда потерялся человек – ребенок, взрослый, пожилой человек, человек с ментальными нарушениями и т.п.). Тема 5.2. Действия при угрозе или совершении террористического акта, пожара в общественных местах, обрушении конструкций. Меры безопасности и порядок поведения при угрозе, в условиях совершения террористического акта. Порядок действий при угрозе возникновения пожара в различных

		общественных местах, на объектах с массовым пребыванием людей (лечебные, образовательные, культурные, торгово-развлекательные учреждения). Меры безопасности и порядок действий при угрозе обрушения зданий и отдельных конструкций
3.	Типы занятий	Практические занятия
4.	Планируемые образовательные результаты	ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
5.	Формы организации учебной деятельности	Фронтальная, групповая, индивидуальная
6.	Типы оценочных мероприятий	Кейс-задание
7.	Задания для самостоятельного выполнения	Задание – исследование 1. Пользуясь доступными вам источниками информации, изучите случаи возникновения давки, опишите обстоятельства и последствия. Опишите наиболее безопасную модель поведения, обоснуйте своё мнение. 2. Пользуясь доступными вам источниками информации, найдите случаи нейтрализации агрессивного поведения. Прокомментируйте их. 3. Пользуясь доступными вам источниками информации, найдите описание пожаров, которые происходили в общественных местах. Проанализируйте, какие действия привели к беде. Опишите наиболее безопасную модель поведения

ОПОРНЫЙ КОНСПЕКТ РАЗДЕЛА 6

1.	Темы раздела	Безопасность в природной среде
2.	Содержание темы	Тема 6.1. Основные правила безопасного поведения в природной среде. Источники опасности в природной среде. Основные правила безопасного поведения в лесу, в горах, на водоёмах. Общие правила безопасности в походе. Особенности обеспечения безопасности в лыжном

		походе. Особенности обеспечения безопасности в водном походе. Особенности обеспечения безопасности в горном походе. Ориентирование на местности. Карты, традиционные и современные средства навигации (компас, GPS). Порядок действий в случаях, когда человек потерялся в природной среде. Сооружение убежища. Получение воды и питания. Способы защиты от перегрева и переохлаждения в разных природных условиях. Первая помощь при перегревании, переохлаждении. Тема 6.2. Природные чрезвычайные ситуации. Природные чрезвычайные ситуации. Общие правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного характера (предвидеть; избежать опасности; действовать: прекратить или минимизировать воздействие опасных факторов; дожидаться помощи). Природные пожары. Возможности прогнозирования и предупреждения. Правила безопасного поведения. Последствия природных пожаров для людей и окружающей среды. Опасные геологические явления и процессы: землетрясения, извержение вулканов, оползни, сели, камнепады. Опасные гидрологические явления и процессы: наводнения, паводки, половодья, цунами, сели, лавины. Опасные метеорологические явления и процессы: бури, ливни, град, мороз, жара. Чрезвычайные ситуации экологического характера, возможности прогнозирования, предупреждение
3.	Типы занятий	Комбинированное и практическое занятия
4.	Планируемые образовательные результаты	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени. ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
5.	Формы организации учебной деятельности	Фронтальная, групповая, индивидуальная
6.	Типы оценочных мероприятий	Старт-задание
7.	Задания для самостоятельного выполнения	Задание- размышление 1. Вспомните из пройденного в предыдущих классах материала, какая информация передается для населения при оповещении об угрозе возникновения стихийных бедствий: составьте таблицу и запишите по видам ЧС.

		2. Приведите известные вам примеры природных явлений, которые наиболее часто наблюдаются на территории вашего региона и вызывают возникновение чрезвычайных ситуаций природного характера, и сделайте сообщение на эту тему. 2. Сделайте сообщение на тему «Комплекс мероприятий для обеспечения личной безопасности от чрезвычайных ситуаций природного происхождения, наиболее характерных для региона вашего проживания». 4. Составьте и запишите алгоритм ваших действий в случае возникновения например-урагана и др. ЧС, характерных для вашего региона проживания

ОПОРНЫЙ КОНСПЕКТ РАЗДЕЛА 7

1	Темы раздела	Основы медицинских знаний. Оказание первой помощи
2	Содержание темы	Тема 7.1. Факторы, влияющие на здоровье человека. Инфекционные заболевания. Понятия «здоровье», «охрана здоровья», «здоровый образ жизни», «лечение», «профилактика». Биологические, социально-экономические, экологические (геофизические), психологические факторы, влияющие на здоровье человека. Составляющие здорового образа жизни: сон, питание, физическая активность, психологическое благополучие. Общие представления об инфекционных заболеваниях. Механизм распространения и способы передачи инфекционных заболеваний. Чрезвычайные ситуации биолого-социального характера. Меры профилактики и защиты. Роль вакцинации. Национальный календарь профилактических прививок. Вакцинация по эпидемиологическим показаниям. Значение изобретения вакцины для человечества. Тема 7.2. Неинфекционные заболевания. Самые распространённые неинфекционные заболевания. Факторы риска возникновения сердечно-сосудистых заболеваний. Факторы риска возникновения онкологических заболеваний. Факторы риска возникновения заболеваний дыхательной системы. Факторы риска возникновения эндокринных заболеваний. Меры профилактики неинфекционных заболеваний. Роль диспансеризации в профилактике неинфекционных заболеваний. Признаки угрожающих жизни и здоровью состояний, требующие вызова скорой медицинской помощи (инсульт, сердечный приступ, острая боль в животе, эпилепсия, кровотечения и др.). Состояния, при которых оказывается первая помощь. Основные правила оказания первой помощи.

		Тема 7.3. Психическое здоровье и психологическое благополучие. Психическое здоровье и психологическое благополучие. Критерии психического здоровья и психологического благополучия. Основные факторы, влияющие на психическое здоровье и психологическое благополучие. Основные направления сохранения и укрепления психического здоровья (раннее выявление психических расстройств; минимизация влияния хронического стресса: оптимизация условий жизни, работы, учёбы; профилактика злоупотребления алкоголем и употребления наркотических средств; помощь людям, перенёсшим психотравмирующую ситуацию). Меры, направленные на сохранение и укрепление психического здоровья
3	Виды занятий	Комбинированные и практическое занятие-тренинг
4	Планируемые образовательные результаты	ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения. ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
5	Формы организации учебной деятельности	Индивидуальная, фронтальная, групповая
6	Типы оценочных мероприятий	Старт-задание Решение проблемной ситуации Тест-задание Решение ситуационной задачи Кейс-задание
7.	Задания для самостоятельного выполнения	Задание- размышление 1. Напишите эссе о том, какие привычки вам следует изменить для того, чтобы ваш образ жизни стал более здоровым. 2. Какой вклад внесли Михаил Петрович Чумаков (1909—1993) — вирусолог, академик РАМН, Герой Социалистического Труда и Лев Александрович ЗИЛЬБЕР (1894—1966) — советский иммунолог и вирусолог в науку вирусологию. 3. Приходилось ли вам проходить профилактический осмотр? Объясните цель и порядок его прохождения. 4. Пользуясь доступными вам источниками информации, найдите высказывания известных людей о вреде алкоголя или наркотиков. Напишите эссе,

		используя понравившуюся вам цитату в качестве эпиграфа. 5. Найдите в русской и советской литературе XIX—XX вв. примеры описаний переживания персонажами трагических событий. Проанализируйте, как эти события повлияли на внутренний мир героев.

ОПОРНЫЙ КОНСПЕКТ РАЗДЕЛА 8

1	Темы раздела	Безопасность в социуме
2	Содержание темы	Тема 8.1. Конфликты и способы их разрешения Понятие «конфликт». Стадии развития конфликта. Конфликты в межличностном общении; конфликты в малой группе. Факторы способствующие и препятствующие эскалации конфликта. Способы поведения в конфликте. Деструктивное и агрессивное поведение. Конструктивное поведение в конфликте. Роль регуляции эмоций при разрешении конфликта, виды эмоциональной регуляции. Способы разрешения конфликтных ситуаций. Основные формы участия третьей стороны в процессе урегулирования и разрешения конфликта. Ведение переговоров при разрешении конфликта. Опасные проявления конфликтов. Способы противодействия проявлению насилия. Тема 8.2. Конструктивные и деструктивные способы психологического воздействия. Определение понятия «общение» особенности общения людей, принципы и показатели эффективного общения. Общие представления о понятиях «социальная группа», «большая группа», «малая группа». Способы психологического воздействия. Психологическое влияние в малой группе. Положительные и отрицательные стороны конформизма. Эмпатия и уважение к партнёру (партнёрам) по общению как основа коммуникации. Убеждающая коммуникация. Этапы убеждения. Подчинение и сопротивление влиянию. Манипуляция в общении. Цели, технологии и способы противодействия. Манипулятивное воздействие в группе. Манипулятивные приёмы. Манипуляция и мошенничество. Тема 8.3. Психологические механизмы воздействия на большие группы людей. Психологическое влияние в больших группах. Способы воздействия на человека в большой группе (заражение; убеждение; внушение; подражание). Деструктивные и псевдопсихологические технологии. Противодействие вовлечению молодёжи в противозаконную и антиобщественную деятельность
3	Виды занятий	Практические занятия

4	Планируемые образовательные результаты	ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения. ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени. ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
5	Формы организации учебной деятельности	Индивидуальная, фронтальная, групповая
6	Типы оценочных мероприятий	Решение ситуационной задачи
7.	Задания для самостоятельного выполнения	1. Что может послужить причиной конфликта? Приведите примеры подлинного, случайного, смещённого, неверно приписанного, латентного и ложного конфликтов из фильмов или литературы. 2. Приведите примеры поведения в конфликте на разных стадиях: «Возникновение конфликтной ситуации» или «Осознание конфликтной ситуации». 3. Сформулируйте принципы, которые могли бы лечь в основу работы «Школьной службы примирения». 4. Какие рекомендации вы бы дали своему младшему брату (сестре), если бы узнали, что он (она) стал(а) жертвой буллинга в своём классе? Какие действия вы бы предприняли? 5. Представьте себе ситуацию: друг настойчиво, применяя приёмы манипуляции, приглашает вас присоединиться к походу в выходные (его интерес в том, что вы — опытный турист, умеете обращаться с палаткой, разводить костёр, ловить рыбу), а у вас намечается свидание с девушкой, которая вам очень нравится. Придумайте способы разрешения данной конфликтной ситуации. 6. Зайдите в социальную сеть и найдите любое объявление об оказании психологических услуг. Проанализируйте его. Какие признаки его надёжности или ненадёжности вы увидели?

		7. Приходилось ли вам наблюдать, как кто-то пытается что-либо внушить аудитории? Какими приёмами пользовался этот человек? 8. Пользуясь доступными вам источниками информации, найдите и опишите случаи использования в рекламе или политике механизма подражания. Приведите удачный, с вашей точки зрения, пример.

ОПОРНЫЙ КОНСПЕКТ РАЗДЕЛ 9

1	Темы раздела	Безопасность в информационном пространстве
2	Содержание темы	Тема 9.1. Безопасность в цифровой среде. Понятия «цифровая среда», «цифровой след». Влияние цифровой среды на жизнь человека. Приватность, персональные данные. «Цифровая зависимость», её признаки и последствия. Опасности и риски цифровой среды, их источники. Правила безопасного поведения в цифровой среде. Кража персональных данных, паролей. Мошенничество, правила защиты от мошенников. Правила безопасного использования устройств и программ. Тема 9.2. Опасности, связанные с коммуникацией в цифровой среде. Поведенческие риски в цифровой среде и их причины. Опасные персоны, имитация близких социальных отношений. Неосмотрительное поведение и коммуникация в Сети как угроза для будущей жизни и карьеры. Травля в Сети, методы защиты от травли. Деструктивные сообщества и деструктивный контент в цифровой среде, их признаки. Механизмы вовлечения в деструктивные сообщества. Вербовка, манипуляция, воронки вовлечения. Радикализация деструктива. Профилактика и противодействие вовлечению в деструктивные сообщества. Правила коммуникации в цифровой среде. Тема 9.3. Достоверность информации в цифровой среде. Достоверность информации в цифровой среде. Источники информации. Проверка на достоверность. «Информационный пузырь», манипуляция сознанием, пропаганда. Фальшивые аккаунты, вредные советчики, манипуляторы. Понятие «фейк», цели и виды, распространение фейков. Правила и инструменты для распознавания фейковых текстов и изображений. Понятие прав человека в цифровой среде, их защита. Ответственность за действия в Интернете. Запрещённый контент. Защита прав в цифровом пространстве
3	Виды занятий	Комбинированное и практические занятия

4	Планируемые образовательные результаты	ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
5	Формы организации учебной деятельности	Индивидуальная, фронтальная, групповая
6	Типы оценочных мероприятий	Задание-исследование
7.	Задания для самостоятельного выполнения	1. Проанализируйте, сколько времени и как проводят в цифровой среде ваши родственники, друзья, знакомые. Составьте рекомендации по профилактике цифровой зависимости, учитывая возраст пользователя. Подумайте, как именно вы объясняли бы смысл этих рекомендаций родителям, родственникам или сверстникам. 2. Составьте обзор надёжного программного обеспечения для антивирусной защиты, используя доступные в Интернете сведения. Подготовьте презентацию и выступите с ней перед одноклассниками. 3. Какие меры защиты необходимо использовать в дополнение к антивирусному программному обеспечению? 4. Выберите одну из тем (пароли; посещение сайтов и использование интернет-сервисов; электронная почта и т. д.) и подготовьте памятку с правилами цифровой гигиены для пользователей. 5. Разработайте мини-тренинг по защите от фишинговых звонков. Составьте перечень возможных обращений мошенников и варианты реакции/ответов пользователей на них. Оформите материалы в виде презентации. Проведите мини-тренинг для своих товарищей или для лиц пожилого возраста. 6. Разработайте наглядную памятку-алгоритм о том, как проверить достоверность информации и выбрать надёжные источники информации. 7. Проанализируйте информацию, которую вы ежедневно получаете из СМИ, социальных сетей и т. д.

		Насколько разнообразны источники и представленные в них темы? Какая информация преобладает? Находитесь ли вы в «информационном пузыре»? 8. Как следует организовать свои источники, каналы получения информации, чтобы не оказаться в нём? 9. В чём заключается опасность распространения ложной информации? Приведите примеры. 10. Подготовьте доклад о проверке какой-либо фэйковой информации. Подробно опишите, как проводилась проверка, какие инструменты использовались, какие источники изучались.

ОПОРНЫЙ КОНСПЕКТ РАЗДЕЛ 10

1	Темы раздела	Основы противодействия экстремизму и терроризму
2	Содержание темы	Тема 10.1. Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества. Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества. Понятия «экстремизм» и «терроризм», их взаимосвязь. Варианты проявления экстремизма, возможные последствия. Преступления террористической направленности, их цель, причины, последствия. Опасность вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность: способы и признаки. Предупреждение и противодействие вовлечению в экстремистскую и террористическую деятельность. Тема 10.2. Правила безопасного поведения при угрозе и совершении террористического акта. Формы совершения террористических актов. Уровни террористической угрозы. Правила поведения и порядок действий при угрозе или совершении террористического акта, проведении контртеррористической операции. Тема 10.3. Противодействие экстремизму и терроризму. Правовые основы противодействия экстремизму и терроризму в Российской Федерации. Основы государственной системы противодействия экстремизму и терроризму, ее цели, задачи, принципы. Права и обязанности граждан и общественных организаций в области противодействия экстремизму и терроризму
3	Виды занятий	Комбинированные и практические занятия
4	Планируемые образовательные результаты	ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по

		правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения. ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
5	Формы организации учебной деятельности	Индивидуальная, фронтальная, групповая
6	Типы оценочных мероприятий	Старт-задание Практическая тренировка с отработкой разных задач Тест
7.	Задания для самостоятельного выполнения	Задание-исследование 1. Подготовьте сообщение «Наиболее безжалостные по своим последствиям террористические акты, которые были совершены на территории России»; 2. Подготовьте сообщение на тему «Известные террористические организации в мире: негативные последствия их деятельности для мирового сообщества»; 3. Поработайте в библиотеке или с помощью средств массовой информации подберите случаи телефонного терроризма на территории Российской Федерации и охарактеризуйте его последствия; 5. Составьте алгоритм действий «Правила личной безопасности, если вас захватили в заложники», «Правила личной безопасности при взрыве в общественном месте»; 6. Решите ситуационную задачу: «Вы получили по почте посылку (или бандероль) с неизвестным вам обратным адресом. Ваши действия»

ОПОРНЫЙ КОНСПЕКТ РАЗДЕЛ 11

1	Темы раздела	Основы военной подготовки
2	Содержание темы	Тема 11.1. Оборона страны как обязательное условие благополучного развития страны. Роль Вооружённых Сил Российской Федерации и других войск, воинских формирований и органов повышения мобилизационной готовности Российской Федерации в обеспечении национальной безопасности. Воинские звания и военная форма одежды. Сущность единоначалия. Командиры (начальники) и подчинённые. Старшие и младшие. Приказ

		(приказание), порядок его отдачи и выполнения. Особенности прохождения службы по призыву, освоение военно-учетных специальностей. Особенности прохождения службы по контракту. Организация подготовки офицерских кадров для ВС РФ, МВД России, ФСБ России, МЧС России. Военно-учебные заведения и военно-учебные центры. Тема 11.2. Виды, назначение и характеристики современного оружия. Стрелковое оружие. Назначение и тактико-технические характеристики современных видов стрелкового оружия (АК-12, ПЯ, ПЛ). Перспективы и тенденции развития современного стрелкового оружия. Тема 11.3. Виды оружия массового поражения и поражающие факторы. Понятие оружия массового поражения. История его развития, примеры применения. Его роль в современном бою. Поражающие факторы ядерных взрывов. Отравляющие вещества, их назначение и классификация. Внешние признаки применения бактериологического (биологического) оружия. Основные виды средств индивидуальной и коллективной защиты. Тема 11.4. Беспилотные системы и радиосвязь. История возникновения и развития беспилотных авиасистем (БАС). Виды, предназначение, тактико-технические характеристики и общее устройство беспилотных летательных аппаратов (БПЛА). Конструктивные особенности БПЛА квадрокоптерного типа. Морские беспилотные аппараты (автономные обитаемые подводные аппараты (АНПА), безэкипажные катеры (БЭК). История возникновения и развития радиосвязи. Радиосвязь, назначение и основные требования. Предназначение, общее устройство и тактико-технические характеристики переносных радиостанций
3	Виды занятий	Комбинированное и практические занятия
4	Планируемые образовательные результаты	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

		ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения. ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени. ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
5	Формы организации учебной деятельности	Индивидуальная, фронтальная, групповая
6	Типы оценочных мероприятий	Старт-задание Задание-исследование Тест-задание
7.	Задания для самостоятельного выполнения	1. Продумайте и подготовьте сообщение «Возрастание роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении национальной безопасности России». 2. С помощью средств массовой информации и Интернета подготовьте сообщение на тему «Трансграничная преступность как угроза национальной безопасности Российской Федерации». 3. Подготовьте сообщение по теме: «Виды оружия на новых физических принципах». 4. Подготовьте сообщение на тему «Высокоточное оружие и его виды». 5. Приведите из истории войн и военных конфликтов в XX столетии примеры использования воюющими сторонами химического и бактериологического оружия. 6. Подготовьте сообщение на тему «Как действовать при угрозе радиоактивного поражения». 7. Подготовьте сообщение о том, как с помощью своих защитных свойств убежища защищают от всех поражающих факторов ядерного взрыва (ударной волны, светового излучения, проникающей радиации и др.). 8. Подберите примеры из литературы, как защитные сооружения спасали население от чрезвычайных ситуаций мирного времени. 9. Используя дополнительную литературу и Интернет, подготовьте сообщение на тему «Применение аптечки индивидуальной (АИ-2, АИ-4) после радиоактивного заражения местности». 10. Составьте порядок действий для населения, при получении сигнала «Внимание Всем!» 11. Разработайте памятку «Действия граждан при обнаружении беспилотных летательных аппаратов».

		12. Разработайте памятку для призывника по теме «Распределение служебного времени и поддержание повседневного порядка»

3. Технологические карты

Технологическая карта
прикладного модуля
разработана на примере:
по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

1.	Тема занятия	Особенности профессиональной деятельности в рамках получаемой специальности или профессии, потенциальные опасности и их последствия
2.	Содержание темы	Обзорная (виртуальная) экскурсия на предприятия или объект экономики строительной направленности. <i>Теоретическая часть обзорной экскурсии:</i> Строительная отрасль в России, ее перспективы и развитие. Объекты экономики страны, региона, строительной направленности. Сфера профессиональной деятельности строителя, родственные профессии, классификация профессии, требования к индивидуальным особенностям специалиста, медицинские противопоказания, требования к профессиональной подготовке, область применения, требуемое профобразование, карьерный рост. <i>Практическая часть обзорной экскурсии:</i> Условия труда, профессиональные риски, опасные и вредные производственные факторы. Методы уменьшения опасностей на рабочем месте, выбор средств индивидуальной и коллективной защиты. Типовые отраслевые нормы выдачи средств индивидуальной защиты.
3.	Тип занятия	Комбинированное занятие. Урок-экскурсия
4.	Формы организации учебной деятельности	Обзорная (виртуальная) экскурсия на предприятия или объект экономики строительной направленности региона.

Этапы занятия	Деятельность преподавателя	Деятельность студентов	Планируемые образовательные результаты	Типы оценочных мероприятий
1. Подготовительный этап				
Определение цели и задач обзорной экскурсии, которые позволят понять, что	Обзорная экскурсия помогает обучающимся соотнести свои профессиональные интересы и знания с новыми представлениями о мире	Самостоятельная работа с опросником по построению личностного профессионального плана Н.С. Пряжникова.	ОК 03. Планировать и реализовывать собственное	Составление личного профессионального плана

необходимо достигнуть по результатам экскурсии.	профессии строитель и оценить выбранный профессиональный путь, соответствующий их личностным качествам и интересам.	Подготовить вопросы о профессиональной деятельности строителя, для этапа обзорной экскурсии «Диалог с экспертом»	профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	
Выбор темы виртуальной экскурсии.	Должна быть четко определенная тема виртуальной экскурсии. Тема объединяет все объекты экскурсии в единое целое. Составление и согласование с руководителем обзорной экскурсии от предприятия плана экскурсии.	Ознакомление с планом и маршрутом экскурсии. Определение основных ключевых моментов.	ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Ознакомление с чек-листом обзорной экскурсии.
2. Ход виртуальной экскурсии				
Создание рабочей обстановки, актуализация мотивов учебной деятельности.	Проверка списочного состава студентов. Озвучивает тему виртуальной экскурсии, демонстрирует профессиональную актуальность через создание проблемной ситуации	Решают проблемную ситуацию, определяют профессиональную актуальность темы, формулируют цель виртуальной экскурсии.	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Заполнение чек-листа.
Проведение инструктажа с обучающимися.	Проведение инструктажа, под роспись каждого студента о требованиях безопасности во время проведения обзорной экскурсии на предприятии или	Слушают инструктаж. Выполняют неукоснительно все требования правил безопасности во время обзорной экскурсии.	ОК 02. Использовать современные средства поиска,	Ставят подпись о получении инструктажа в журнале

	объекте экономики.		анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	инструктажа
2.1 Теоретическая часть экскурсии				
Введение в тему обзорной экскурсии	Рассказ специалиста предприятия: Строительная отрасль в России, ее перспективы и развитие. Объекты экономики страны, региона, строительной направленности.	Знакомятся с информацией о выбранной специальности с использованием презентации, информационных источников. Слушают материал. Записывают ответы на заранее поставленные вопросы: 1. Какова основная цель строительной отрасли в России? 2. Национальная цель. Показатели, характеризующие достижение национальной цели развития Российской Федерации до 2030 https://stroi.gov.ru/?ysclid=lvwg9ep8dl656205025	ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Фронтальный опрос.
Актуализация знаний и целеполагание	Как вы думаете, какие профессии и специальности необходимы, чтоб работать в строительной отрасли? Преподаватель по необходимости корректирует ответы обучающихся. Сегодня мы с вами в ходе обзорной экскурсии погрузимся в мир такой профессии как Строитель Как вы думаете, какая профессия родственная у профессии строитель?	Обсуждают и высказывают личные мнения, формулируют ответ на вопрос.	ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе	Заполняют чек-лист.

	Правильный ответ: -Каменщик – Монтажник – Штукатур – Бетонщик – Плотник – Плиточник		традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	
Проверка домашнего задания:	Самостоятельная работа с опросником по построению личностного профессионального плана Н.С. Пряжникова. При его заполнении вы составили личный профессиональный план. В конце занятия мы вернемся к вопросу составления личного профессионального плана, и может быть, у вас возникнет желание изменить некоторые позиции своего профессионального личного плана.	Обсуждение по результатам заполнения опросника.	ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в	Опросник по построению личностного профессионального плана Н.С. Пряжникова

			различных жизненных ситуациях	
Первичное усвоение новых знаний, организация познавательной деятельности обучающихся.	Задание: Сфера профессиональной деятельности, область применения. Рассмотрите иллюстрации и назовите по иллюстрациям, где могут осуществлять свою профессиональную деятельность строители?	Выполняют задание в чек-листе, обсуждение результатов выполненного задания, подведение итогов поставленного вопроса.	ПК 3.5. Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов.	Заполнение Чек-листа № 1. Проверка выполненного задания.
	Задание: Классификация профессии. Заполните концептуальную таблицу, согласно параметрам: тип профессии, класс профессии, условия труда	Заполняют концептуальную таблицу, по следующим параметрам: (тип профессии, класс профессии, тип профессии по условиям труда) обсуждение результатов выполненного задания, подведение итогов поставленного вопроса	ПК 4.4. Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий	Заполнение Чек-листа № 2. Проверка выполненного задания
	Задание: Описание профессии в чек-листе знаками отметьте, те позиции,	Отмечают в чек-листе. Обсуждение результатов выполненного задания,	ОК 01 Выбирать	Заполнение чек-листа № 3

	которые по вашему мнению, определяют основные и доминирующие виды деятельности строителя	подведение итогов поставленного вопроса	способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Проверка выполненного задания
	Задания: Требования к индивидуальным особенностям специалиста перечислены под номерами профессиональные качества строителя и личные качества строителя. Определите, какое из перечисленных качеств относится к личностному, а какое к профессиональному качеству. Ответ записать в цифровом формате	Выполняют задание в чек-листе. Обсуждение результатов выполненного задания, подведение итогов поставленного вопроса	ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Заполнение чек-листа № 4 Проверка выполненного задания
	Задание: Медицинские противопоказания. Данное задание выполнить самостоятельно: найдите в доступных вам источниках информации приказ, в котором прописаны медицинские противопоказания строителя и запишите их в чек-лист	Слушают задание Записывают название документа <i>Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 12 апреля 2011 г. N 302н</i>	ПК 3.3. Обеспечивать ведение текущей и исполнительно й документации по выполняемым видам строительных работ	Отмечают в чек-листе задания для самостоятельного выполнения. Самостоятельно заполняют чек-лист № 5
	Задание: «Требования к профессиональной подготовки специалиста» обучающиеся делятся на две команды. При перечислении знаний и умений строителя 1 команда записывает номера, под которыми, указаны знания строителя, 2 команда – умения строителя	Слушают перечисленные преподавателем знания и умения строителя, анализируют, к какой группе их отнести		Заполняют чек-лист № 6. Проверка выполненного задания

Информационный блок	Рассказ сотрудника отдела кадров о требуемом образовании и карьерном росте. Требуемое профессиональное образование. Получение строительной специальности можно в профессиональных образовательных организациях. В некоторых случаях достаточно обучения на краткосрочных курсах или непосредственно на рабочем месте. Возможно получение высшего образования, например, по специальности «Промышленное и гражданское строительство», «Архитектура», «Строительство», «Строительство уникальных зданий и сооружений». Карьерный рост: Перспектива – стать руководителем (бригадиром, прорабом) или заниматься индивидуальным предпринимательством, оказывая строительные услуги	Слушают информацию, по мере возникновения вопрос, задают их, получают квалифицированные ответы	ПК 3.3 Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ	Фронтальный опрос
2.2 Практическая часть экскурсии (строительная площадка)				
Средства индивидуальной защиты	Выдача средств индивидуальной защиты, перед посещением строительной площадки	Проверка наличия на обучающихся средств индивидуальной защиты	ПК 3.3. Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ	Называют средства индивидуальной защиты, которые им были выданы, перед посещением строительной площадки.
Строительная площадка	Рассказ специалиста строительной организации о строительной площадке. Ее специалистах, разных направлений,	Слушают, задают вопросы	ПК 6.2. Организация выдачи	Фронтальный опрос

	назначении объектов строительства, сроках сдачи. Правилах сдачи объектов строительства		строительных и вспомогательных материалов и оборудования	
Условия труда	Рассказ и демонстрация условий труда (конкретные примеры) специалиста строительной организации Большую часть времени строитель работает непосредственно на стройке, на открытом воздухе. Его работа часто связана с мобильностью и эмоциональным напряжением, происходит в тесном общении с другими участниками стройки. Темп работы напряженный. Во время стройки используются специальные строительные приспособления (строительные леса, лестницы, люльки). Из особых условий работы следует отметить высокую материальную и моральную ответственность строителя. Он сам принимает решения и руководит другими участниками стройки в рамках задач, поставленных перед ним вышестоящим руководителем	Слушают, смотрят, задают вопросы	ПК 4.4 Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий	Фронтальный опрос
Профессиональные риски	Рассказ специалиста строительной организации: Опасные и вредные производственные фактор классифицируются на основании требований ГОСТ 12.0.003 -74 «Опасные и вредные производственные факторы. Классификация» По природе действия они подразделяются на следующие группы: 1. Физические; 2. Химические; 3. Биологические; 4. Психофизиологические	Слушают, смотрят, задают вопросы	ПК 4.4 Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий	Фронтальный опрос

	Профессиональные риски травмирования связаны со спецификой работы, включая высотные виды работ (падение с крыш, строительных лесов, лестниц и т.д.), земляные работы (обрушение траншей, эксплуатация землеройно-транспортных машин), применение подъемных механизмов (кранов и строительных лебедок), использование электрооборудования и ручных инструментов, а также транспортных средств на строительной площадке. Строители также подвержены воздействию ряда факторов риска для здоровья, включая воздействие опасных веществ (таких как асбестосодержащая пыль, кварц и другие опасные вещества), перемещение вручную тяжелых и громоздких грузов, воздействие высокого уровня шума и вибрации (как от ручных инструментов, так и от крупных машин). Боль в спине и другие мышечные травмы от поднятия тяжелых грузов составляют значительную долю производственного травматизма в этой отрасли промышленности			
Средства индивидуальной защиты	Рассказ инженера по охране труда строительной организации: Индивидуальные средства защиты на стройке — важнейший момент, на который нужно обратить внимание инженеру по охране труда. Именно на него возложена задача выбора и комплектации персонала необходимыми СИЗ. Работа на стройке практически всегда связана с повышенной опасностью,	Смотрят демонстрируемые средства индивидуальной защиты	ПК 3.3 Обеспечивать ведение текущей и исполнительно й документации по выполняемым видам строительных	Практическая работа по надеванию СИЗ каждым обучающимся

	ведь именно здесь при несоблюдении простейших правил получают травмы, а иногда и тяжелые увечья. Для того чтобы свести риски к минимуму, используют соответствующие средства защиты строителей. СИЗ: защитные каски, маски, очки, респираторы, рабочие перчатки, СИЗ для слуха, монтажное снаряжение		работ	
Диалог с экспертом	Чтобы узнать больше о профессии строитель из первых рук, я предлагаю пригласить настоящего эксперта. Этот человек – опытный строитель, который готов ответить на ваши вопросы. Мы с группой студентов, подготовили список вопросов, но вы также можете задавать свои интересующие вопросы	Обучающиеся задают заранее подготовленные вопросы: 1. Какие навыки и знания особенно важны для успешной карьеры строителя? 2. Какие трудности или вызовы чаще всего возникают в процессе стройки, и как с ними справляться? 3. Какие технологии и инструменты сейчас широко используются в этой индустрии? 4. Как рабочие обеспечивают безопасность на стройплощадке как для себя, так и для окружающих? 5. Какие основные требования и нормы следует соблюдать при возведении зданий и сооружений?	ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Фронтальный опрос
3. Заключительная часть обзорной экскурсии. Подведение итогов экскурсии.				
Перенос приобретенных знаний и их первичное	Помогает сформулировать понятие, разработать правила и смоделировать алгоритмы	Студенты заполняют чек-листы, согласно полученным знаниям о специальности строитель	ОК 02 Использовать	Чек-листы, фронтальный опрос, ответы на

применение в новых или измененных условиях с целью формирования умений (творческие, проблемные задачи, ситуации)			современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	поставленные вопросы.
Подведение итогов работы; фиксация достижения целей (оценка деятельности обучающихся); определение перспективы дальнейшей работы	Преподаватель экспертно комментирует результаты контрольно-оценочных действий студентов на основе критериев и показателей оценки ОК	Анализируют успешность/пробелы в осуществленных действиях, определяют, как это повлияло на достижение цели		Обобщение изученного материала, итоговые выводы.
Рефлексия	Как вы считаете, достигли ли мы поставленных целей занятия? Упражнение «Гора» Преподаватель сам решать, где и как нарисовать гору - одну для всех (на доске, на листе ватмана и т.д.) или каждый индивидуально рисует на листке. Она может напомнить настоящую гору или быть ее условным изображением. Обучающиеся рисуют человечка (себя) или лицо, или ставят букву «Я» в то место гору, которое соответствует их уровню усвоения материала. У подножия горы – ничего не усвоил, материал непонятен, неясен, на вершине горы – хорошо все понял и усвоил. С помощью этого приема можно проводить самооценку своих знаний по изученной теме.	Выполняют задание-рефлексию «Гора»	ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений,	Обсуждение результатов выполненного упражнения.

			применять стандарты антикоррупционного поведения	

Технологическая карта
прикладного модуля
разработана на примере:
по специальности 44.02.01 «Дошкольное образование»

1.	Тема занятия	Мероприятия и алгоритм оказания первой помощи при возникновении несчастного случая на производстве
2.	Содержание темы	Первая помощь, история возникновения скорой медицинской помощи и первой помощи. Состояния, при которых оказывается первая помощь. Оказания первой помощи в сложных случаях (травма глаза, «сложные кровотечения»), первая помощь с использованием подручных средств, первая помощь при нескольких травмах одновременно. Действия при прибытии скорой медицинской помощи
3.	Тип занятия	Практическое занятие
4.	Формы организации учебной деятельности	Фронтальная, групповая

Этапы занятия	Деятельность преподавателя	Деятельность студентов	Планируемые образовательные результаты	Типы оценочных мероприятий
1. Организационный этап занятия				
Создание рабочей обстановки, актуализация мотивов	Преподаватель проводит проверку списочного состава студентов.	Студенты участвуют в проверке списочного состава. Решают старт-задание, выявляют	ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую	Старт-задание

учебной деятельности. Проверка выполнения заданий для самостоятельного выполнения / входной контроль	Формулирует старт-задание. Помогает сформулировать проблему, тему и цели занятия, выявить профессиональную актуальность темы	проблему/ затруднения в решении задания, формулирует тему и цель занятия с учетом проблемы. Определяют профессиональную актуальность темы. № 323-ФЗ от 21.11.2011 г. «Об основах охраны здоровья граждан в РФ», ст. 31, 32; № 273-ФЗ от 29.12.2012 г. «Об образовании в РФ», ст. 41.	позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.	
Актуализация содержания, необходимого для выполнения практических работ	Преподаватель предлагает выбрать необходимые средства для решения проблемы: понятия, правила, алгоритмы. Фиксирует варианты выбранных средств на доске	Студенты выбирают состояния, при которых оказывается первая помощь: • Отсутствие сознания. • Остановка дыхания и кровообращения. • Наружные кровотечения. • Инородные тела верхних дыхательных путей. • Травмы различных областей тела. • Ожоги, эффекты воздействия высоких температур, теплового излучения. • Отморожение и другие эффекты воздействия низких температур. • Отравления.		

		Выбирают соответствующее правило и алгоритм оказания первой помощи. Формулируют состояния, при которых оказывается первая помощь, и озвучивают правила и алгоритмы оказания первой помощи		
2. Основной этап занятия				
Осмысление содержания заданий практической работы, последовательности выполнения действий при выполнении заданий или воспроизведение формируемых знаний и их применение в стандартных условиях (по аналогии, действия в стандартных ситуациях, тренировочные упражнения)	Преподаватель расширяет понятие о состояниях, при которых оказывается первая помощь, соответствующее правило и алгоритм оказания первой помощи с учетом профессиональной деятельности воспитателя детского сада. Вводит понятие о сложных случаях (травма глаза, «сложные кровотечения»). Вводит понятие о первой помощи до оказания медицинской помощи детям при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях, и заболеваниях, угрожающих их жизни и здоровью.	В перечне различных состояний, при которых оказывается первая помощь, выделяют экстренные и неотложные (цветным маркером). Студенты определяют суть первой помощи до оказания медицинской помощи детям при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях, и заболеваниях, угрожающих их жизни и здоровью. Осмысливают содержание заданий практической работы, последовательность действий при выполнении заданий	ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Чек-лист

	Выдает схему, таблицу и чек-лист и далее поясняет задания практической работы, последовательность действий при выполнении заданий.			
Перенос приобретенных знаний и их первичное применение в новых или измененных условиях с целью формирования умений (ситуационные задачи)	Преподаватель обращает внимание студентов на ситуации, требующие оказания первой помощи, и выполнения экстренных/неотложных мероприятий; помогает определить алгоритм оказания первой помощи с использованием подручных средств; первой помощи при нескольких травмах одновременно. Преподаватель объясняет действия воспитателя при прибытии скорой медицинской помощи.	Студенты наблюдают за симуляционными действиями преподавателя. Заполняют чек-лист первой помощи до оказания медицинской помощи детям при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях, и заболеваниях, угрожающих их жизни и здоровью. Отрабатывают правила и алгоритмы оказания первой помощи. Определяют/разрабатывают последовательность действий воспитателя (по специально разработанному плану) при возникновении ситуации, угрожающей жизни и здоровью подопечного.	ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Решение ситуационной задачи
Самостоятельное выполнение заданий практических работ в соответствии с инструкцией, методическими указаниями	Преподаватель помогает студенту определить причинно-следственные связи между состояниями, при которых оказывается первая помощь, и	Студенты на основе изученных ранее правил и алгоритмов выполняют: 1) идентификация состояний, при которых оказывается первая помощь;		Письменная работа в форме доклада

	способами снижения риска возникновения состояний. Преподаватель говорит об ответственности воспитателя за неоказание первой помощи	2) классификация экстренной и неотложной помощи; 3) способы снижения рисков возникновения состояний, требующих оказания первой помощи. Статья 125 УК Российской Федерации от 13 июня 1996 года № 63-ФЗ «Оставление в опасности». Полученные данные заносит в тетрадь.		
Обобщение и систематизация результатов выполнения практической работы	Преподаватель проверяет грамотность оформления ответов.	Студенты формируют доклады и презентуют результаты письменной работы.		Доклады
3. Заключительный этап занятия				
Подведение итогов работы; фиксация достижения целей (оценка деятельности обучающихся); определение перспективы дальнейшей работы	Преподаватель экспертно комментирует результаты контрольно-оценочных действий студентов на основе критериев. Создает условия для самоопределения студентов в выборе формата работы и тематики заданий для самостоятельной работы.	Разрабатывают шкалу самоконтроля достижения цели действий на каждом этапе работы. Анализируют успешность/пробелы в осуществленных действиях, определяют, как это повлияло на достижение цели. Выбирают/уточняют формат и направление заданий для самостоятельного выполнения.	ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом	Ответы на поставленные вопросы. Обобщение изученного материала, итоговые выводы. Обсуждение результатов выполненного упражнения.

4. Задания для самостоятельного выполнения	Согласует со студентами формы самоконтроля, взаимоконтроля и внешнего контроля по ходу выполнения задания для самостоятельной работы. Проводит регулярную рефлексию по ходу выполнения задания, в том числе рефлексии междисциплинарных связей. Задаёт критерии качества оформления продукта практической подготовки.	Студенты изучают нормативно-правовые документы, регламентирующие права и обязанности воспитателя в части оказания первой помощи.	гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.	Обобщение изученного материала, итоговые выводы.

Технологическая карта
прикладного модуля
разработана на примере: специальности 34.02.01 Сестринское дело

1.	Тема занятия	Знакомство с повседневным бытом военнослужащих.
2.	Содержание темы	Практическое занятие №1. Тематическая экскурсия с показом учебных классов, казармы, специальной военной техники, мед.пункта, посещение музея части (прим: Экскурсия в Военный комиссариат в рамках акции «Есть такая профессия-Родину защищать», «День призванного»; организация встреч с представителями воинских частей, участниками СВО). Практическое занятие №2. Разработка распорядка дня на военных сборах в ВЧ.
3.	Тип занятия	Практическое занятие

4.	Формы организации учебной деятельности	Фронтальная, индивидуальная, групповая

Этапы занятия	Деятельность преподавателя	Деятельность студентов	Планируемые образовательные результаты	Типы оценочных мероприятий
1. Организационный этап занятия				
Создание рабочей обстановки, актуализация мотивов учебной деятельности. Проверка выполнения заданий для самостоятельного выполнения / входной контроль	Преподаватель проводит проверку списочного состава студентов. Формулирует старт-задание. Помогает сформулировать проблему, тему и цели занятия, выявить профессиональную актуальность темы	Студенты участвуют в проверке списочного состава; решают старт-задание: 1. Первоначальная постановка граждан на воинский учет осуществляется: а) с 1 января по 31 марта в год достижения 17-ти лет; б) в день достижения 16-ти лет; в) по желанию призывника. 2. Кто произнес эти слова: «Плох тот солдат, который не мечтает стать генералом». а) А. Невский. б) Петр I. в) А.В.Суворов. г) М.И. Кутузов. 3. Кто организует призыв на воинскую службу? а) Глава администрации района или города. б) Военный комиссариат. в) Глава администрации района или города совместно с военным комиссариатом. 4. Назовите вид отсрочки от призыва на военную службу: а) женитьба; б) очная учеба; в) желание родителей;	Преподаватель проводит проверку списочного состава студентов. Формулирует старт-задание. Помогает сформулировать проблему, тему и цели занятия, выявить профессиональную актуальность темы	Студенты участвуют в проверке списочного состава. Входной тест

		Выявляют проблему/затруднения в решении задания, формулирует тему и цель занятия с учетом проблемы. Определяют профессиональную актуальность темы.		
Актуализация содержания, необходимого для выполнения практических работ	Практическое задание 1. Преподаватель представляет студентам ситуационную задачу и предлагает ее решить с точки зрения их профессии. 1. Фиксирует варианты ответов на флипчарте/доске. 2. Предлагает изучить бновый материал в ходе экскурсии и вернуться к ответам	Студенты отмечают в чек-листе, помещения, которые предусмотрены для организации быта в казармах каждой роты <i>(должны быть отмечены все помещения)</i> : 1) спальное помещение; 2) комната досуга; 3) канцелярия роты; 4) комната для хранения оружия; 5) комната (место) для чистки оружия; 6) комната (место) для спортивных занятий; 7) комната бытового обслуживания; 8) кладовая для хранения имущества роты и личных вещей военнослужащих; 9) место для курения и чистки обуви; 10) комната для умывания; 11) душевая; 12) мед.пункт 13) туалет.		Фронтальный опрос
2. Основной этап занятия				
Знакомство с новым материалом. Экскурсия.	Подводит итог: для организации быта военнослужащих, проходящих военную	Студенты идут на экскурсию, осматривая все названные помещения и помечают в своем	ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и	Чек-лист

Индивидуальная работа.	службу по призыву, должны быть все указанные помещения. Раздает чек-лист и предлагает в ходе экскурсии дополнить информацию в чек-листе. Приглашает на экскурсию.	чек-листе, к какому помещению относится каждое правило: • Для проведения занятий в полку оборудуются необходимые классы. • В каждой части оборудуется Комната боевой славы (истории части) и ведется Книга почета воинской части. • Размещение военнослужащих, проходящих военную службу по призыву, производится в спальнях помещений из расчета не менее 12 м³ объема воздуха на одного человека. • Кровати в спальнях помещениях располагаются так, чтобы около каждой из них оставалось место для прикроватной тумбочки. В прикроватной тумбочке хранятся туалетные и бритьевые принадлежности, носовые платки, принадлежности для чистки одежды и обуви, а также книги, уставы, тетради и письменные принадлежности. • Места для хранения всех видов обмундирования закрепляются за военнослужащими и обозначаются ярлычками с указанием на них воинского звания, фамилии и инициалов военнослужащего. • Стрелковое оружие и боеприпасы в подразделениях хранятся в отдельной комнате с металлическими решетками на окнах, находящейся под	личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	

		постоянной охраной лиц суточного наряда. • Комната (место) для спортивных занятий оборудуется спортивными тренажерами, гимнастическими снарядами, гириями, гантелями и другим спортивным инвентарем. • В роте должна быть оборудована душевая из расчета — один кран на 15—20 человек, установлены умывальники — один кран на 5—7 человек и не менее двух ножных ванн с проточной водой. Также должно иметься место для стирки обмундирования военнослужащих. • Комната бытового обслуживания оборудуется столами для утюжки обмундирования, плакатами с правилами ношения военной формы - одежды военнослужащих, необходимым количеством утюгов, а также инвентарем для стрижки волос и инструментом для ремонта обмундирования и обуви. • Все здания и помещения, а также территория полка должны всегда содержаться в чистоте и порядке. • Ежедневная уборка помещения производится очередными уборщиками под руководством дежурного по роте. Кроме ежедневной уборки один раз в		

		неделю производится общая уборка всех помещений под руководством старшины роты. • Проветривание помещений в казармах производится дневальными: в спальнях — перед сном и после сна, в классах — перед занятиями и в перерывах между ними. • Для обеспечения пожарной безопасности все военнослужащие обязаны знать и выполнять требования пожарной безопасности и уметь обращаться со средствами пожаротушения. Каждый военнослужащий обязан беречь природу и охранять ее богатства в ходе повседневной деятельности. Для этого он должен знать основные источники загрязнения, имеющиеся в полку (подразделении), и строго выполнять предусмотренные правилами и инструкциями мероприятия по предотвращению загрязнения водных ресурсов, воздуха, земель, сохранению животного и растительного мира.		
Обратная связь по итогам экскурсии	Преподаватель организует Чек-листа и предлагает студентам ответить на 3 вопроса.	Определяют отвечают на вопросы опросника № 1: – Какое помещение оборудуется спортивными тренажерами, гимнастическими снарядами, гириями, гантелями и другим спортивным инвентарем?	ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной	Устный фронтальный опрос

		- Как часто и в каких помещениях производится уборка под руководством старшины роты? - Можно ли хранить в прикроватной тумбочке хранятся туалетные и бритвенные принадлежности, носовые платки? - Дневальный проветрил спальное помещение после сна, нарушил ли он правила? - Правила хранения лекарственных препаратов? - Режим работы мед.пункта в расположении воинской части? - Виды мед.помощи, которая может оказываться в мед.пункте, исходя из возможностей? - Необходимая квалификация для работников мед.пункта?	сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	
Первичное усвоение новых знаний. Осмысление содержания заданий практической работы, последовательности выполнения действий при выполнении заданий или воспроизведение формируемых знаний и их применение в стандартных условиях (по аналогии, действия в стандартных ситуациях,	Работа в группах – изучение нового материала. Преподаватель предлагает студентам разбиться на 3 группы, ознакомиться с Чек-листами по 3-м темам (каждая группа изучает свой Чек-лист) и, используя полученные профессиональные знания, составить «Памятку призывника» по своему вопросу.	Студенты работают в 3-х группах: Группа 1. Вопрос «Распределение времени и повседневный порядок» работают с текстом: Распределение времени в воинской части осуществляется так, чтобы обеспечивалась постоянная боевая готовность личного состава и создавались условия для проведения организованной боевой учебы, поддержания порядка, воинской дисциплины и воспитания военнослужащих, повышения их культурного уровня, своевременного отдыха и приема пищи.	ОК 1. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Письменная работа – проект документа

тренировочные упражнения)		Продолжительность служебного времени военнослужащих, проходящих военную службу по призыву, определяется распорядком дня воинской части. Боевое дежурство, учение, походы кораблей и другие мероприятия, перечень которых определяется министром обороны Российской Федерации, проводятся без ограничения общей продолжительности еженедельного служебного времени. Распределение времени в воинской части в течение суток, а по некоторым положениям и в течение недели осуществляется распорядком дня и регламентом служебного времени. В распорядке дня предусматривается время для проведения утренней физической зарядки, утреннего и вечернего туалета, утреннего осмотра, учебных занятий и подготовки к ним, ухода за вооружением и военной техникой, воспитательной, культурно-досуговой и спортивно-массовой работы, информирования личного состава, просмотра телепрограмм, личных потребностей военнослужащих (не менее 2 ч) и 8 ч для сна. Промежутки между приемами пищи не должны превышать 7 ч. После обеда в течение не менее 30		

		мин не должны проводиться занятия или работы. Каждую неделю в полку проводится парково-хозяйственный день в целях обслуживания вооружения, военной техники и других материальных средств, приведения в порядок военных городков и производства других работ. В этот же день обычно производятся общая уборка всех помещений, а также помывка личного состава в бане. Воскресные и праздничные дни являются днями отдыха для всего личного состава, кроме несущих боевое дежурство и службу в суточном наряде. Накануне дней отдыха концерты, демонстрацию кинофильмов и другие мероприятия для военнослужащих, проходящих военную службу по призыву, разрешается оканчивать на 1 ч позднее обычного, а подъем в дни отдыха проводить позднее обычного, в час, установленный командиром воинской части. В дни отдыха утренняя физическая зарядка не проводится. Группа 2. Вопрос «Содержание помещений» Все здания, помещения и участки территории полка должны всегда содержаться в чистоте и порядке. Каждый командир (начальник)		

		отвечает за правильное использование зданий и помещений, за сохранность мебели, инвентаря и оборудования. Помещения и фасады зданий должны быть окрашены красками установленных колеров. Комнаты должны быть пронумерованы. На наружной стороне входной двери каждой комнаты вывешивается табличка с указанием номера комнаты и ее назначения, а внутри каждой комнаты - опись находящегося в ней имущества. Имущество нумеруется с нелицевой стороны и заносится в книгу учета, которая хранится в канцелярии роты. Имущество, закрепленное за подразделением, без разрешения командира полка не может переноситься в другое подразделение. Переносить мебель, инвентарь и оборудование из одного военного городка в другой запрещается. В спальнях помещениях казармы, жилых комнатах общежития или других помещениях для личного состава на видном месте должны быть вывешены на специальных щитах распорядок дня, регламент служебного времени, расписание занятий, листы нарядов, схема размещения личного состава, опись		

		имущества и необходимые инструкции, а также могут быть установлены телевизоры, радиоаппаратура, холодильники и другая бытовая техника. Вывешиваемые в комнатах (помещениях) портреты и картины должны быть в рамках, а плакаты и другие наглядные пособия - на рейках. В помещениях разрешается иметь цветы, а на окнах аккуратные однотонные занавески. Стекла в выходящих на улицы населенных пунктов окнах нижних этажей должны быть матовыми или на необходимую высоту покрашены белой краской. Входные двери в казарму (общежитие) оборудуются смотровым глазком, надежным внутренним запором и звуковой сигнализацией с выводом к дневальному по подразделению. На окнах нижних этажей устанавливаются металлические решетки с внутренними запорами. Во всех жилых помещениях, где есть водопровод, для питья воды оборудуются фонтанчики, а в помещениях, где нет водопровода, устанавливаются закрытые на замок бачки с питьевой водой, которые оборудуются водоразборными краниками. Бачки ежедневно под наблюдением дежурного по роте		

		прополаскиваются и наполняются свежей питьевой водой, один раз в неделю производится их дезинфекция. Ключи от бачков хранятся у дежурного по роте. Все помещения обеспечиваются достаточным количеством урн для мусора, а места для курения - урнами с водой (обеззараживающей жидкостью). У наружных входов в помещения должны быть приспособления для очистки обуви от грязи и урны для мусора. Ежедневная утренняя уборка спальных помещений в казарме и жилых комнат в общежитии производится очередными уборщиками под непосредственным руководством дежурного по роте. От занятий очередные уборщики не освобождаются. Очередные уборщики обязаны: вымести мусор из-под кроватей и прикроватных тумбочек, подмести в проходах между рядами кроватей, при необходимости протереть пол влажной тряпкой, вынести мусор в установленное место, убрать пыль с окон, дверей, шкафов, ящиков и других предметов. Ежедневная уборка помещений казармы и общежития и поддержание чистоты в них во		

		время занятий возлагаются на суточный наряд роты. Кроме ежедневной уборки один раз в неделю производится общая уборка всех помещений под руководством старшины роты. Во время общей уборки постельные принадлежности (матрацы, подушки, одеяла) должны выноситься во двор для вытряхивания и проветривания. Перед натиркой полов мастикой их очищают от грязи и протирают влажными тряпками. Полы, если не натираются мастикой, моются не менее одного раза в неделю. Мытье полов разливом воды запрещается. В столовых, хлебопекарнях и на хлебозаводах все оборудование и инвентарь маркируются, содержатся в чистоте и порядке; посуда после приема пищи должна быть вычищена, вымыта, ошпарена кипятком и просушена. Посуда хранится на стеллажах или в специальных шкафах. Зимой слуховые окна зданий должны быть закрыты, а летом открыты, но защищены специальными решетками. На чердаках, в местах, удаленных от дымоходов, могут храниться только зимние оконные переплеты. Чердаки, сушилки, подвалы запираются, ключи от них хранятся		

		у дежурного того подразделения, на которое возложена ответственность за содержание этих помещений. Туалеты должны содержаться в чистоте, ежедневно дезинфицироваться, иметь хорошую вентиляцию и освещение. Инвентарь для их уборки хранится в специально отведенном для этого месте (шкафу). Наблюдение за содержанием туалетов возлагается на старшин подразделений, санитарных инструкторов и дежурных по ротам. Наружные туалеты устраиваются с водонепроницаемыми выгребными ямами на расстоянии 40 - 100 метров от жилых помещений, столовых и хлебопекарен (хлебозаводов). В северных районах это расстояние может быть меньше. Дорожки к наружным туалетам в ночное время освещаются. При необходимости (на ночь) в холодное время года в специально отведенных помещениях оборудуются писсуары. Выгребные ямы туалетов своевременно очищаются и дезинфицируются. Без разрешения квартирно-эксплуатационных и пожарных органов запрещаются перепланирование помещений, перенос и разборка существующих		

		и возведение новых построек, прокладка внутренних электросетей, линий связи, сигнализации и вводов телевизионных антенн, а также установка временных и устройство новых печей. Ремонт оборудования и сетей энергоснабжения, газоснабжения и центрального отопления производится силами квартирно-эксплуатационной службы или лицами, имеющими специальную подготовку и лицензию на его выполнение. Ходить строем в ногу в казарменном помещении (общежитии) запрещается. Группа 3. Вопрос «Распределение времени и повседневный распорядок»: Распределение времени в воинской части осуществляется так чтобы обеспечивалась ее постоянная боевая готовность и создавались условия для проведения организованной боевой учебы личного состава, поддержания порядка, воинской дисциплины и воспитания военнослужащих, повышения их культурного уровня, всестороннего бытового обслуживания, своевременного отдыха и приема пищи.		

		Общая продолжительность еженедельного служебного времени военнослужащих, проходящих военную службу по контракту, не должна превышать продолжительности рабочего времени, установленной законодательством Российской Федерации о труде. Продолжительность служебного времени военнослужащих, проходящих военную службу по призыву, определяется распорядком дня воинской части. Боевое дежурство (боевая служба), учения, походы кораблей другие мероприятия, перечень которых определяется министром обороны Российской Федерации, проводятся без ограничения общей продолжительности еженедельного служебного времени. Военнослужащим, проходящим военную службу по призыву, а также военнослужащим, проходящим военную службу по контракту в военных образовательных учреждениях профессионального образования и учебных воинских частях, предоставляется не менее одних суток отдыха еженедельно. Остальным военнослужащим, проходящим военную службу по		

		контракту, предоставляется не менее одних суток отдыха еженедельно, но не менее 6 суток отдыха в месяц. Срочные мероприятия, непосредственно связанные с боевой и мобилизационной готовностью воинской части, выполняются по приказу ее командира в любое время суток с предоставлением военнослужащим отдыха не менее 4 часов. Офицерам и прапорщикам, привлекаемым к исполнению обязанностей военной службы в выходные и праздничные дни, отдых предоставляется в другие дни недели решением командира части (подразделения) с учетом интересов службы. Продолжительность отдыха не должна превышать времени, проведенного на службе в выходные и праздничные дни. В случае привлечения военнослужащих, проходящих военную службу по контракту, к исполнению обязанностей военной службы сверх установленной продолжительности еженедельного служебного времени и невозможности компенсировать его отдыхом в другие дни недели такое		

		время суммируется и предоставляется военнослужащим в виде дополнительных дней отдыха, которые могут быть присоединены к основному отпуску. Распределение времени в воинской части в течение суток, а по некоторым положениям и в течение недели осуществляется распорядком дня и регламентом служебного времени. Распорядок дня воинской части определяет по времени выполнение основных мероприятий повседневной деятельности, учебы и быта личного состава подразделений и штаба воинской части. Регламент служебного времени военнослужащих, проходящих военную службу по контракту, в дополнение к распорядку дня устанавливает сроки и продолжительность выполнения этими военнослужащими основных мероприятий, вытекающих из обязанностей военной службы. Распорядок дня и регламент служебного времени устанавливает командир воинской части или соединения с учетом вида Вооруженных Сил и рода войск,		

		задач, стоящих перед воинской частью, времени года, местных и климатических условий. Они разрабатываются на период обучения и могут уточняться командиром воинской части (соединения) на время боевых стрельб, полевых выходов, проведения учений, маневров, походов кораблей, несения боевого дежурства (боевой службы), службы в суточном наряде, карауле и других мероприятий с учетом особенностей их выполнения. Распорядок дня воинской части находится в документации суточного наряда, а регламент служебного времени военнослужащих, проходящих военную службу по контракту, - в штабе воинской части и в канцеляриях подразделений. В распорядке дня должно быть предусмотрено время для проведения утренней физической зарядки, утреннего и вечернего туалета, утреннего осмотра, учебных занятий и подготовки к ним, смены специальной (рабочей) одежды, чистки обуви и мытья рук перед приемом пищи, приема пищи, ухода за вооружением и военной техникой, воспитательной, культурно-досуговой и спортивно-		

		массовой работы, информирования личного состава, прослушивания радио и просмотра телепрограмм, приема больных в медицинском пункте, личных потребностей военнослужащих (не менее 2 часов), вечерней прогулки, поверки и 8 часов для сна. Промежутки между приемами пищи не должны превышать 7 часов После обеда в течение не менее 30 минут не должны проводиться занятия или работы. Собрания, заседания, а также спектакли, кинофильмы и другие общественные мероприятия должны заканчиваться до вечерней прогулки. Регламент служебного времени военнослужащих, проходящих военную службу по контракту, должен предусматривать время их прибытия на службу и убытия с нее, время перерыва для приема пищи (обеда), самостоятельной подготовки (не менее 4 часов в неделю), ежедневной подготовки к проведению занятий и время на физическую подготовку (общей		

		продолжительностью не менее 3 часов в неделю). При определении регламента служебного времени учитывается необходимость выполнения военнослужащими должностных обязанностей в соответствии с распорядком дня, а также мероприятий, направленных на поддержание воинской части (подразделения) в постоянной боевой готовности. Регламент служебного времени при несении боевого дежурства и службы в суточном наряде определяется воинскими уставами и соответствующими инструкциями. Круглосуточное дежурство в воинской части и подразделении офицеров, прапорщиков и мичманов, не входящих в суточный наряд, а также назначение в состав установленного наряда различных ответственных могут быть введены только в исключительных случаях на ограниченное время командующим войсками военного округа, фронтом, группой войск, флотом. Каждую неделю в полку проводится парково-хозяйственный день в целях обслуживания		

		вооружения, военной техники и других материальных средств, дооборудования и благоустройства парков и объектов учебно-материальной базы, приведения в порядок военных городков и производства других работ. В этот же день обычно производится общая уборка всех помещений, а также помывка личного состава в бане. Кроме того, в целях поддержания вооружения и военной техники в постоянной боевой готовности в полку проводятся парковые дни с привлечением всего личного состава. Парково-хозяйственные и парковые дни проводятся по планам, разрабатываемым штабом полка совместно с заместителями командира полка по вооружению и по тылу и утверждаемым командиром полка. Выписки из планов доводятся до подразделений. Для руководства работами в парково-хозяйственные дни, в первую очередь по обслуживанию вооружения, военной техники и боеприпасов, в порядке очередности назначается минимальное число офицеров и		

		прапорщиков. Им предоставляется в течение недели день отдыха. Воскресные и праздничные дни являются днями отдыха для всего личного состава, кроме несущего боевое дежурство (боевую службу) и службу в суточном наряде. В эти дни, а также в свободное от занятий время с личным составом проводятся культурно-досуговая работа, спортивные состязания и игры. Накануне дней отдыха концерты, кинофильмы и другие мероприятия для военнослужащих, проходящих военную службу по призыву, разрешается оканчивать на 1 час позднее обычного, подъем в дни отдыха производить позднее обычного, в час, установленный командиром воинской части. В дни отдыха утренняя физическая зарядка не проводится.		
Перенос приобретенных знаний и их первичное применение в новых или измененных условиях с целью формирования умений	Продолжение работы в группах. Возвращается к полученным на этапе актуализации ответам, зафиксированным на доске и предлагает студентам их дополнить с точки зрения профессиональной направленности.	Получают выдержки с текстами из законов: Работают с собственными ответами, корректируя их на основе полученных знаний.	ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и	Устный ответ

			финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	
Самостоятельное выполнение заданий практических работ в соответствии с инструкцией, методическими указаниями	Индивидуальная работа Преподаватель раздает обучающимся листы с инструкцией по выполнению самостоятельной работы для решения ситуационной задачи 2: Вы призваны на военную службу и прибыли в воинскую часть. Первый приказ – изучить «Распорядок дня» в войсковой части. В ходе изучения вы обнаружили, что в распорядке имеется ошибка и доложили об этом своему командиру. Выслушивает студентов, корректирует ответы.	Студенты, опираясь на «Распорядок дня» воинской части, где проходит экскурсия, сравнивают с полученным от преподавателя текстом должны сформулировать фразу, с которой обратятся к командиру: <i>Студенты находят ошибку: 19.00-19.50 должно быть временем для ухода за вооружением.</i>	ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	Устный ответ - инсценировка
Обобщение и систематизация результатов выполнения практической работы	Предлагает студентам определить свой уровень владения материалом и выполнить тест.	Устно фронтально отвечают на вопросы теста: 1. Где размещаются военнослужащие, проходящие службу по призыву? а) в отдельных квартирах; б) в санаториях; в) казармах; г) кубриках. 2. Как содержатся помещения военнослужащих?	ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой	Устный опрос в форме теста

		а) в чистоте и порядке, б) по решению военнослужащих; в) кто как умеет. 3. Как распределяется время в повседневном распорядке? а) только учеба и служба; б) досуг, спорт, личное время, учеба, воинская подготовка, в) по желанию военнослужащего, г) по требованию родителей. 4. Что проводится во время боевой подготовки? а) боевые действия, б) занятия, учения, боевые стрельбы, в) марш броски.	грамотности в различных жизненных ситуациях.	
3. Заключительный этап занятия				
Подведение итогов работы; фиксация достижения целей (оценка деятельности обучающихся); определение перспективы дальнейшей работы	Преподаватель просит каждую группу студентов в течение 1 минуты сформулировать 3 основных составляющих быта военнослужащих, представление о которых студенты получили на занятии	Студенты называют 3 составляющих быта военнослужащих, начиная ответ с фразы «на сегодняшнем занятии я получил представление о...»	ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Самоанализ
4. Задания для самостоятельного выполнения	Преподаватель предлагает студентам оформить памятку для призывника по теме «Распределение служебного времени и поддержание повседневного порядка» в формате буклета, используя профессиональные знания	Выполняют задание и размещают информацию на указанном преподавателем ресурсе в течение 4-х рабочих дней	ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	Проект

	и сведения, полученные в ходе экскурсии.			

7. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ на 2026 – 2027 учебный год
по ОДБ.09 Основы безопасности и защиты Родины по профессии 35.01.27 «Мастер сельскохозяйственного производства»

Номер занятия	Тема	Объем часов
1-2	Тема 1.1. Государственная и общественная безопасность	2
3-4	Тема 1.2. Роль личности, общества и государства в предупреждении и ликвидации чрезвычайных ситуаций	2
5-6	Тема 2.1. Современные представления о культуре безопасности	2
7-8	Тема 3.1. Источники опасности в быту. Профилактика и первая помощь при отравлениях и травмах	2
9-10	Тема 3.2. Пожарная безопасность в быту	2
11-12	Тема 3.3. Безопасное поведение в местах общего пользования	2
13-14	Тема 4.1. Безопасность дорожного движения	2
15-16	Тема 4.2. Правила безопасного поведения на разных видах транспорта	2
17-18	Тема 5.1. Опасности социально-психологического характера	2
19-20	Тема 5.2. Действия при угрозе или совершении террористического акта, пожара в общественных местах, обрушении конструкций	2
21-22	Тема 6.1. Основные правила безопасного поведения в природной среде	2
23-24	Тема 6.2. Природные чрезвычайные ситуации	2
25-26	Тема 7.1. Факторы, влияющие на здоровье человека. Инфекционные заболевания	2
27-28	Тема 7.2. Неинфекционные заболевания: факторы риска и меры профилактики	2
29-30	Тема 7.3. Психическое здоровье и психологическое благополучие	2
31-32	Тема 8.1. Конфликты и способы их разрешения	2

33-34	Тема 8.2. Конструктивные и деструктивные способы психологического воздействия	2
35-36	Тема 8.3. Психологические механизмы воздействия на большие группы людей	2
37-38	Тема 9.1. Безопасность в цифровой среде	2
39-40	Тема 9.2. Опасности, связанные с коммуникацией в цифровой среде	2
41-42	Тема 9.3. Достоверность информации в цифровой среде	2
43-44	Тема 10.1. Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества	2
45-46	Тема 10.2. Правила безопасного поведения при угрозе и совершении террористического акта	2
47-48	Тема 10.3 Противодействие экстремизму и терроризму	2
49-50	Тема 11.1. Оборона страны как обязательное условие благополучного развития страны	2
51-52	Тема 11.2. Виды, назначение и характеристики современного оружия	2
53-54	Тема 11.3 Виды оружия массового поражения и поражающие факторы. Средства индивидуальной и коллективной защиты	2
55-56	Тема 11.4. Беспилотные системы и радиосвязь	2
57 58 59 60	Прикладной модуль: Раздел 1. Особенности профессиональной деятельности в рамках получаемой специальности или профессии, потенциальные опасности и их последствия	4
61-62	Прикладной модуль: Раздел 2. Мероприятия и алгоритм оказания первой помощи при возникновении несчастного случая на производстве	2
63-64	Прикладной модуль: Раздел 3. Знакомство с повседневным бытом военнослужащих	2
65-66	Практическое занятие Составление статьи-отчета об экскурсии в ВЧ (по плану); Статья-отчёт об экскурсии в музей воинской славы (по плану);	2

	Разработка моего распорядка дня на военных сборах в ВЧ.	
67-68	Дифференцированный зачет	2

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОДБ.10 ХИМИЯ**

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины ОДБ.10 Химия разработана на основе приказа Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (зарегистрирован в Минюсте России 07.06.2012 № 24480), приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 12 августа 2022 г. № 732 «О внесении изменений в Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 г. №413», Распоряжения Минпросвещения России от 30.04.2021 г, №Р-98 «Об утверждении Концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования», Федерального государственного образовательного стандарта по профессии среднего профессионального образования 35.01.27 «Мастер сельскохозяйственного производства», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 355 от 24.05.2022 года (зарегистрирован в Минюсте от 24.06.2022 года № 68984).

Организация-разработчик: Бюджетное учреждение профессионального образования ХМАО - Югры «Междуреченский агропромышленный колледж».

Составитель: Богданов Михаил Викторович, преподаватель высшей категории.

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	33
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	34
5	ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	45
6	УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	58
7.	КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ	102

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОДБ.10 Химия является обязательной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 35.01.27 «Мастер сельскохозяйственного производства».

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

Цель: Формирование у студентов химической составляющей естественно-научной картины мира как основы принятия решений в жизненных и производственных ситуациях, ответственного поведения в природной среде.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

Профессиональных компетенций:

ПК 2.2. Вносить удобрения с заданными агротехническими требованиями.

ПК 2.8. Выполнять техническое обслуживание при использовании и при хранении тракторов, комбайнов, сельскохозяйственных машин и оборудования, заправлять тракторы и самоходных сельскохозяйственные машины горюче-смазочными материалами.

Коды результатов	Планируемые результаты освоения дисциплины включают	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и	- владеть системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, s-, p-, d-электронные орбитали атомов, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие соединения, биологически активные вещества (углеводы, жиры, белки), мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения, кристаллическая решетка, типы химических реакций (окислительно-

	обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	восстановительные, экзо- и эндотермические, реакции ионного обмена), раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие), теории и законы (теория химического строения органических веществ А.М. Бутлерова, теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы), закономерности, символический язык химии, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека; - уметь выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов; - уметь использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия важнейших веществ (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин, угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других), составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл; подтверждать характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций; - уметь устанавливать принадлежность изученных неорганических и органических

		веществ к определенным классам и группам соединений, характеризовать их состав и важнейшие свойства; определять виды химических связей (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), типы кристаллических решеток веществ; классифицировать химические реакции; - сформировать представления: о материальном единстве мира, закономерностях и познаваемости явлений природы; о месте и значении химии в системе естественных наук и ее роли в обеспечении устойчивого развития человечества: в решении проблем экологической, энергетической и пищевой безопасности, в развитии медицины, создании новых материалов, новых источников энергии, в обеспечении рационального природопользования, в формировании мировоззрения и общей культуры человека, а также экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде; - владеть системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (дополнительно к системе понятий базового уровня) - изотопы, основное и возбужденное состояние атома, гибридизация атомных орбиталей, химическая связь ("σ" и "π", кратные связи), молярная концентрация, структурная формула, изомерия (структурная, геометрическая (цис-транс-изомерия), типы химических реакций (гомо- и гетерогенные, обратимые и необратимые), растворы (истинные, дисперсные системы), кристаллогидраты, степень диссоциации, электролиз, крекинг, риформинг); теории и законы, закономерности, мировоззренческие знания, лежащие в основе понимания причинности и системности химических явлений, современные представления о строении вещества на атомном, молекулярном и надмолекулярном уровнях; представления о механизмах

		химических реакций, термодинамических и кинетических закономерностях их протекания, о химическом равновесии, дисперсных системах, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека; общих научных принципах химического производства (на примере производства серной кислоты, аммиака, метанола, переработки нефти); - уметь проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин (массы, объема газов, количества вещества), характеризующих вещества с количественной стороны: расчеты по нахождению химической формулы вещества; расчеты массы (объема, количества вещества) продукта реакции, если одно из исходных веществ дано в виде раствора с определенной массовой долей растворенного вещества или дано в избытке (имеет примеси); расчеты массовой или объемной доли выхода продукта реакции; расчеты теплового эффекта реакций, объемных отношений газов; - уметь выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других предметов для более осознанного понимания и объяснения сущности материального единства мира; использовать системные химические знания для объяснения и прогнозирования явлений, имеющих естественнонаучную природу; - уметь использовать наименования химических соединений

		международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия веществ, относящихся к изученным классам органических и неорганических соединений; использовать химическую символику для составления формул неорганических веществ, молекулярных и структурных (развернутых, сокращенных и скелетных) формул органических веществ; составлять уравнения химических реакций и раскрывать их сущность: окислительно-восстановительных реакций посредством составления электронного баланса этих реакций; реакций ионного обмена путем составления их полных и сокращенных ионных уравнений; реакций гидролиза, реакций комплексообразования (на примере гидроксокомплексов цинка и алюминия); подтверждать характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций; - уметь классифицировать неорганические и органические вещества и химические реакции, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации изучаемых химических объектов; характеризовать состав и важнейшие свойства веществ, принадлежащих к определенным классам и группам соединений (простые вещества, оксиды, гидроксиды, соли; углеводороды, простые эфиры, спирты, фенолы, альдегиды, кетоны, карбоновые кислоты, сложные эфиры, жиры, углеводы, амины, аминокислоты, белки); применять знания о составе и свойствах веществ для экспериментальной проверки гипотез относительно закономерностей протекания химических реакций и прогнозирования возможностей их осуществления; - уметь подтверждать на конкретных

		примерах характер зависимости реакционной способности органических соединений от кратности и типа ковалентной связи ("σ" и "π"), взаимного влияния атомов и групп атомов в молекулах; а также от особенностей реализации различных механизмов протекания реакций; - уметь характеризовать электронное строение атомов (в основном и возбужденном состоянии) и ионов химических элементов 1 - 4 периодов Периодической системы Д.И. Менделеева и их валентные возможности, используя понятия "s", "p", "d-электронные" орбитали, энергетические уровни; объяснять закономерности изменения свойств химических элементов и образуемых ими соединений по периодам и группам;
ОК 02	В области ценности научного познания: сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных	- уметь планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов; - уметь анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие);

	форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	- владеть основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование); - уметь проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением; - уметь самостоятельно планировать и проводить химический эксперимент (получение и изучение свойств неорганических и органических веществ, качественные реакции углеводов различных классов и кислородсодержащих органических веществ, решение экспериментальных задач по распознаванию неорганических и органических веществ) с соблюдением правил безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием, формулировать цели исследования, предоставлять в различной форме результаты эксперимента, анализировать и оценивать их достоверность; - уметь осуществлять целенаправленный поиск химической информации в различных источниках (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие), критически анализировать химическую информацию, перерабатывать ее и использовать в соответствии с поставленной учебной задачей; - владеть системой знаний о методах научного познания явлений природы, используемых в естественных науках и умениями применять эти знания при экспериментальном

		исследования веществ и для объяснения химических явлений, имеющих место в природе практической деятельности человека и в повседневной жизни;
ОК 04	Готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Овладение универсальными регулятивными действиями: в) принятие себя и других людей: принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; признавать свое право и право других людей на ошибки; развивать способность понимать мир с позиции другого человека.	- уметь планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов; - уметь самостоятельно планировать и проводить химический эксперимент (получение и изучение свойств неорганических и органических веществ, качественные реакции углеводородов различных классов и кислородсодержащих органических веществ, решение экспериментальных задач по распознаванию неорганических и органических веществ) с соблюдением правил безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием, формулировать цели исследования, предоставлять в различной форме результаты эксперимента, анализировать и оценивать их достоверность;
ОК 07	В области экологического воспитания: - сформированность экологической культуры,	- сформировать представления: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений

	понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; - активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде; - уметь соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; учитывать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации; - уметь прогнозировать, анализировать и оценивать с позиций экологической безопасности последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с переработкой веществ; использовать полученные знания для принятия грамотных решений проблем в ситуациях, связанных с химией; - уметь осознавать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации, и пояснять на примерах способы уменьшения и предотвращения их вредного воздействия на организм человека.
ПК 2.2.	- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности;	- уметь самостоятельно планировать и проводить химический эксперимент (получение и изучение свойств неорганических и органических веществ, качественные реакции углеводов различных классов и кислородсодержащих органических веществ, решение экспериментальных задач по распознаванию неорганических и органических веществ) с соблюдением правил безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием.
ПК 2.8.	- устанавливать существенный	- уметь выявлять характерные

	признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;	признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений;

Ведущие педагогические технологии, используемые преподавателем:

В целях формирования умений, знаний, общих и профессиональных компетенций при организации образовательного процесса будут использованы современные педагогические технологии: технология проблемного обучения, дифференцированное обучение, личностно-ориентированного образования, коллективные и групповые способы обучения, здоровьесберегающие

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	108
в т.ч.	
Основное содержание	100
в т. ч.:	
теоретическое обучение	48
практические занятия	32
лабораторные занятия	6
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	14
в т. ч.:	
теоретическое обучение	8
практические занятия	6
Лабораторные занятия	0
Индивидуальный проект	нет
Консультации	2
Промежуточная аттестация (экзамен)	6

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально ориентированное) ¹ , лабораторные и практические занятия, прикладной модуль	Объём часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Содержание учебного материала		100	
Раздел 1. Теоретические основы химии		30	
Тема 1.1. Основные химические понятия и законы, строение атомов химических элементов	Содержание учебного материала	4	ОК 01
	Химический элемент. Атом. Ядро атома, изотопы. Электронная оболочка. Энергетические уровни, подуровни. Атомные орбитали, s-, p-, d- элементы. Особенности распределения электронов по орбиталям в атомах элементов первых четырёх периодов. Электронная конфигурация атомов. Основные химические законы	2	
	Практические занятия Практическая работа №1. «Основные количественные законы в химии и расчеты по уравнениям химических реакций». Относительные атомная и молекулярная массы. Молярная масса. Количество вещества. Массовая доля вещества. Закон Авогадро. Молярный объем газов. Относительная плотность газов. Расчеты по уравнениям химических реакций с использованием массовой доли вещества, объема (нормальные условия) газов, количества вещества	2	
Тема 1.2. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева, их связь с современной теорией строения атомов	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02 ПК 2.2
	Практические занятия Практическая работа №2. «Изучение периодических закономерностей и их взаимосвязи со строением атомов». Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Связь периодического закона и Периодической системы химических элементов с современной теорией строения атомов. Закономерности изменения свойств химических элементов, образуемых ими простых и сложных веществ по группам и периодам Периодической системы. Значение периодического закона и системы химических элементов Д.И. Менделеева в развитии науки. Установление связи между строением атомов химических элементов и периодическим изменением свойств химических элементов и их соединений в соответствии с положением Периодической системы. Решение практико-ориентированных теоретических заданий на характеристику химических элементов «Металлические / неметаллические свойства химических элементов в соответствии с их электронным строением и положением в	2	

	периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева»		
Тема 1.3. Строение вещества и природа химической связи. Многообразие веществ	Содержание учебного материала	6	ОК 01
	Строение вещества. Химическая связь. Виды химической связи (ковалентная неполярная и полярная, ионная, металлическая). Механизмы образования ковалентной химической связи (обменный и донорно-акцепторный). Водородная связь. Валентность. Электроотрицательность. Степень окисления. Ионы: катионы и анионы	4	
	Практические занятия Практическая работа №3. «Строение вещества и природа химической связи». Демонстрация моделей кристаллических решеток: ионной (хлорид натрия), атомной (графит и алмаз), молекулярной (углекислый газ, иод), металлической (натрий, магний, медь). Решение практических заданий на составление электронно-графических формул элементов 1–4 периодов	2	
Тема 1.4. Классификация, и номенклатура неорганических веществ	Содержание учебного материала	6	ОК 01 ОК 02
	Классификация неорганических веществ. Номенклатура неорганических веществ (оксиды, гидроксиды, кислоты, соли). Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Агрегатные состояния вещества. Кристаллические и аморфные вещества. Закон постоянства состава вещества. Типы кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная, металлическая). Зависимость свойства веществ от типа кристаллической решетки	4	
	Практические занятия Практическая работа №4. «Номенклатура неорганических веществ». Решение практических заданий по классификации, номенклатуре и химическим формулам неорганических веществ различных классов (угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других): названия веществ по международной (ИЮПАК) или тривиальной номенклатуре и составление формулы химических веществ, определение принадлежности к классу. Поиск информации по названиям, идентификаторам, структурным формулам. Анализ химической информации, получаемой из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие)	2	
Тема 1.5. Типы химических реакций	Содержание учебного материала	2	ОК 01
	Химическая реакция. Классификация химических реакций в неорганической и органической химии. Законы сохранения массы вещества, сохранения и превращения энергии при химических реакциях. Окислительно-восстановительные реакции (уравнения окисления-восстановления, степень окисления, окислитель и восстановитель, окислительно-	2	

	восстановительные реакции в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов)		
Тема 1.6. Скорость химических реакций. Химическое равновесие	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ПК 2.2 ПК 2.8
	Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов: природы реагирующих веществ, концентрации реагирующих веществ, температуры и площади реакционной поверхности. Тепловые эффекты химических реакций: экзо- и эндотермические реакции. Обратимые реакции. Химическое равновесие. Факторы, влияющие на состояние химического равновесия (концентрация реагентов или продуктов реакции, давление, температура). Принцип Ле Шателье	2	
	Практические занятия	2	
Практическая работа №5. «Влияние различных факторов на скорость химической реакции». Решение практико-ориентированных заданий на анализ факторов, влияющих на изменение скорости химической реакции. Зависимость скорости химической реакции от присутствия катализатора на примере разложения пероксида водорода с помощью диоксида марганца и каталазы. Решение практико-ориентированных заданий на применение принципа Ле-Шателье для нахождения направления смещения равновесия химической реакции и анализ факторов, влияющих на смещение химического равновесия			
Тема 1.7. Растворы, теория электролитической диссоциации и ионный обмен	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 2.2 ПК 2.8
	Растворы. Виды растворов по содержанию растворенного вещества. Растворимость. Понятие о дисперсных системах. Истинные и коллоидные растворы. Массовая доля вещества в растворе. Понятие о водородном показателе (рН) раствора. Электролитическая диссоциация. Сильные и слабые электролиты, неэлектролиты. Реакции ионного обмена	2	
	Лабораторные занятия	2	
Лабораторная работа №1 «Приготовление растворов». Приготовление растворов заданной массовой долей растворенного вещества, проведение реакций ионного обмена, определение среды растворов веществ с помощью универсального индикатора (кислая, нейтральная, щелочная). Задания на составление ионных реакций. Решение практико-ориентированных расчетных заданий на растворы, используемые в бытовой и производственной деятельности человека			
Контрольная работа 1	Строение вещества и химические реакции (по разделу 1)	2	
Раздел 2. Неорганическая химия		12	
Тема 2.1.	Содержание учебного материала	8	ОК 01

Физико-химические свойства неорганических веществ	Металлы. Положение металлов в Периодической системе химических элементов. Особенности строения электронных оболочек атомов металлов. Общие физические свойства металлов. Сплавы металлов. Электрохимический ряд напряжений металлов. Химические свойства важнейших металлов (натрий, калий, кальций, магний, алюминий, цинк, хром, железо, медь) и их соединений. Общие способы получения металлов. Применение металлов в быту и технике	2	ОК 02 ОК 04 ПК 2.2 ПК 2.8
	Неметаллы. Положение неметаллов в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева и особенности строения атомов. Физические свойства неметаллов. Аллотропия неметаллов (на примере кислорода, серы, фосфора и углерода). Химические свойства и применение важнейших неметаллов (галогенов, серы, азота, фосфора, углерода и кремния) и их соединений (оксидов, кислородсодержащих кислот, водородных соединений). Применение важнейших неметаллов и их соединений	2	
	Химические свойства основных классов неорганических веществ (оксидов, гидроксидов, кислот, солей и др.). Генетическая связь неорганических веществ, принадлежащих к различным классам. Закономерности в изменении свойств простых веществ, водородных соединений, высших оксидов и гидроксидов	2	
	Практические занятия Практическая работа №6. «Физико-химические свойства неорганических веществ». Составление уравнений химических реакций с участием простых и сложных неорганических веществ: металлов и неметаллов; оксидов металлов, неметаллов и амфотерных элементов; неорганических кислот, оснований и амфотерных гидроксидов; неорганических солей, характеризующих их свойства. Расчёты массы вещества или объёма газов по известному количеству вещества, массе или объёму одного из участвующих в реакции веществ, расчёты массы (объёма, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ имеет примеси. Решение практико-ориентированных заданий на свойства, состав, получение и безопасное использование важнейших неорганических веществ в быту и профессиональной деятельности человека	2	
Тема 2.2. Идентификация	Содержание учебного материала	2	ОК 01
	Лабораторные занятия	2	ОК 02

неорганических веществ	Лабораторная работа №2 «Идентификация неорганических веществ». Решение экспериментальных задач по химическим свойствам металлов и неметаллов, по распознаванию и получению соединений металлов и неметаллов (взаимодействие гидроксида алюминия с растворами кислот и щелочей,). Идентификация неорганических веществ с использованием их физико-химических свойств, характерных качественных реакций. Качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катионы металлов и катион аммония		ОК 04
Контрольная работа 2	Свойства неорганических веществ (по разделу 2)	2	
Раздел 3. Теоретические основы органической химии		4	
Тема 3.1. Классификация, строение и номенклатура органических веществ	Содержание учебного материала Предмет органической химии: её возникновение, развитие и значение в получении новых веществ и материалов. Теория строения органических соединений А.М. Бутлерова, её основные положения. Структурные формулы органических веществ. Гомология, изомерия. Химическая связь в органических соединениях: кратные связи, σ - и π -связи. Представление о классификации органических веществ. Номенклатура органических соединений (систематическая) и тривиальные названия важнейших представителей классов органических веществ	4 2	ОК 01
	Практические занятия Практическая работа №7. «Номенклатура органических веществ». Ознакомление с образцами органических веществ и материалами на их основе, моделирование молекул органических веществ, наблюдение и описание демонстрационных опытов по превращению органических веществ при нагревании (плавление, обугливание и горение). Составление полных и сокращенных структурных формул органических веществ отдельных классов, используя их названия по систематической и тривиальной номенклатуре (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин). Расчеты простейшей формулы органической молекулы, исходя из элементного состава (в %)	2	
Раздел 4. Углеводороды		10	
Тема 4.1. Углеводороды и их природные источники	Содержание учебного материала Предельные углеводороды (алканы): состав и строение, гомологический ряд. Метан и этан: состав, строение, физические и химические свойства (реакции замещения и горения), получение и применение.	8 2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 2.2

	Непредельные углеводороды (алкены, алкадиены, алкины). Алкены: состав и строение, гомологический ряд. Этилен и пропилен: состав, строение, физические и химические свойства (реакции гидрирования, галогенирования, гидратации, окисления и полимеризации) получение и применение. Алкадиены: бутадиен-1,3 и метилбутадиен-1,3, химическое строение, свойства (реакция полимеризации), применение (для синтеза природного и синтетического каучука и резины). Алкины: состав и особенности строения, гомологический ряд. Ацетилен: состав, химическое строение, физические и химические свойства (реакции гидрирования, галогенирования, гидратации горения), получение и применение (источник высокотемпературного пламени для сварки и резки металлов)	4	
	Ароматические углеводороды (арены). Бензол и толуол: состав, строение, физические и химические свойства (реакции галогенирования и нитрования), получение и применение. Токсичность аренов (влияние бензола на организм человека). Генетическая связь между углеводородами, принадлежащими к различным классам. Природные источники углеводородов. Природный газ и попутные нефтяные газы. Нефть и её происхождение. Способы переработки нефти: перегонка, крекинг (термический, каталитический), пиролиз. Продукты переработки нефти, их применение в промышленности и в быту. Каменный уголь и продукты его переработки	2	
Тема 4.2. Физико-химические свойства углеводородов	Содержание учебного материала	2	OK 02 OK 04
	Лабораторные занятия Лабораторная работа №3 «Свойства углеводородов». Тривиальная и международная номенклатура, химические свойства, способы получения углеводородов. Получение этилена и изучение его свойств. Моделирование молекул и химических превращений углеводородов (на примере этана, этилена, ацетилена и др.) и галогенопроизводных	2	
Раздел 5. Кислородосодержащие органические соединения		14	
Тема 5.1. Спирты. Фенол	Содержание учебного материала	2	OK 01 OK 07
	Предельные одноатомные спирты (метанол и этанол): строение, физические и химические свойства (реакции с активными металлами, галогеноводородами, горение), применение. Водородные связи между молекулами спиртов. Физиологическое действие метанола и этанола на организм человека. Многоатомные спирты (этиленгликоль и глицерин): строение, физические и химические свойства (взаимодействие со щелочными металлами, качественная реакция на многоатомные спирты). Физиологическое действие на организм человека. Применение глицерина и этиленгликоля.	2	

	Фенол. Строение молекулы, физические и химические свойства фенола. Токсичность фенола, его физиологическое действие на организм человека. Применение фенола		
Тема 5.2. Альдегиды. Карбоновые кислоты. Сложные эфиры	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Альдегиды и кетоны (формальдегид, ацетальдегид, ацетон): строение, физические и химические свойства (реакции окисления и восстановления, качественные реакции), получение и применение. Одноосновные предельные карбоновые кислоты (муравьиная и уксусная кислоты): строение, физические и химические свойства (общие свойства кислот, реакция этерификации), получение и применение. Стеариновая и олеиновая кислоты как представители высших карбоновых кислот. Мыла как соли высших карбоновых кислот, их моющее действие. Сложные эфиры как производные карбоновых кислот. Гидролиз сложных эфиров. Жиры. Гидролиз жиров. Применение жиров. Биологическая роль жиров	4	
Тема 5.3. Углеводы	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Углеводы: состав, классификация углеводов (моно-, ди- и полисахариды). Глюкоза – простейший моносахарид: особенности строения молекулы, физические и химические свойства глюкозы (взаимодействие с гидроксидом меди (II), окисление аммиачным раствором оксида серебра (I), восстановление, брожение глюкозы), нахождение в природе, применение глюкозы, биологическая роль в жизнедеятельности организма человека. Фотосинтез. Фруктоза как изомер глюкозы. Сахароза – представитель дисахаридов, гидролиз сахарозы, нахождение в природе и применение. Полисахариды: крахмал и целлюлоза как природные полимеры. Строение крахмала и целлюлозы, физические и химические свойства крахмала (гидролиз, качественная реакция с иодом)	4	
Тема 5.4. Физико-химические свойства кислородосодержащих органических соединений	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Практические занятия	4	
	Практическая работа №8. «Номенклатура кислородосодержащих органических соединений». Тривиальная и международная номенклатура, химические свойства, способы получения спиртов и фенолов, карбоновых кислот и эфиров, альдегидов и кетонов. Составление схем реакций (в том числе по предложенным цепочкам превращений), характеризующих химические свойства кислородосодержащих органических соединений		
	Практическая работа №9. «Химические и физические свойства кислородосодержащих органических соединений».		

	Проведение, наблюдение и описание демонстрационных опытов: горение спиртов, качественные реакции одноатомных спиртов (окисление этанола оксидом меди (II)), многоатомных спиртов (взаимодействие глицерина с гидроксидом меди (II)), альдегидов (окисление аммиачным раствором оксида серебра(I) и гидроксидом меди (II), взаимодействие крахмала с иодом), изучение свойств раствора уксусной кислоты		
Раздел 6. Азотсодержащие органические соединения		6	
Тема 6.1. Амины. Аминокислоты. Белки	Содержание учебного материала Амины: метиламин – простейший представитель аминов: состав, химическое строение, физические и химические свойства, нахождение в природе. Аминокислоты как амфотерные органические соединения. Физические и химические свойства аминокислот (на примере глицина). Биологическое значение аминокислот. Пептиды. Белки как природные полимеры. Первичная, вторичная и третичная структура белков. Химические свойства белков: гидролиз, денатурация, качественные реакции на белки	6 2	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Практические занятия Практическая работа №10. «Свойства азотсодержащих органических соединений». Физические и химические свойства аминов (реакции с кислотами и горения) и аминокислот (на примере глицина). Наблюдение и описание демонстрационных опытов: денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков	4	
Раздел 7. Высокомолекулярные соединения		4	
Тема 7.1. Пластмассы. Каучуки. Волокна	Содержание учебного материала Практические занятия Практическая работа №11. «Синтез, анализ и классификация высокомолекулярных соединений» Основные понятия химии высокомолекулярных соединений: мономер, полимер, структурное звено, степень полимеризации, средняя молекулярная масса. Основные методы синтеза высокомолекулярных соединений – полимеризация и поликонденсация. Ознакомление с образцами природных и искусственных волокон, пластмасс, каучуков: пластмассы (полиэтилен, полипропилен, поливинилхлорид, полистирол); натуральный и синтетические каучуки (бутадиеновый, хлоропреновый и изопреновый); волокна (натуральные (хлопок, шерсть, шёлк), искусственные (ацетатное волокно, вискоза), синтетические (капрон и лавсан)	4 4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 2.2 ПК 2.8
Контрольная работа 3	Структура и свойства органических веществ (по разделам 3-7)	2	

Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) ²		8	
Раздел 8. Химия в быту и производственной деятельности человека		14	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 2.2 ПК 2.8
Тема 8.1. Химические технологии в повседневной и профессиональной деятельности человека	Содержание учебного материала	8	
	Правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды, опасность воздействия на живые организмы органических веществ отдельных классов (углеводороды, спирты, фенолы, хлорорганические производные, альдегиды и др.), показатель предельно допустимой концентрации и его использование. Роль химии в обеспечении экологической, энергетической и пищевой безопасности, развитии медицины, создании новых материалов (в зависимости от вида профессиональной деятельности), новых источников энергии (альтернативные источники энергии). Понятие о научных методах познания веществ и химических реакций. Представления об общих научных принципах промышленного получения важнейших веществ (на примерах производства аммиака, серной кислоты, метанола). Химия и здоровье человека: правила безопасного использования лекарственных препаратов, бытовой химии в повседневной жизни	8	
	Практические занятия	6	
	Практическая работа №12. «Применение химических веществ и технологий с учетом будущей профессиональной деятельности». Решение кейс-задач по темам: пищевые продукты, основы рационального питания, важнейшие строительные и конструкционные материалы, сельскохозяйственное производство, краски, стекло, керамика, материалы для электроники, наноматериалы, текстильные волокна, источники энергии, органические и минеральные удобрения, лекарственные и косметические препараты, бытовая химия, материалы из искусственных и синтетических волокон. Защита: Представление результатов решения кейс-задач в форме мини-доклада (допускается использование графических и презентационных материалов)		
	Консультация	2	
	Экзамен	6	
	Всего	108	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-технические условия реализации дисциплины

Для реализации программы общеобразовательной дисциплины предусмотрены учебный кабинет № 203 «Химии», «Физики» (БТИ № 32), который оснащен оборудованием:

Доска учебная – 1 шт.

Стол преподавателя – 1 шт.

Стул преподавателя – 1 шт.

Стол ученический – 15 шт.

Стулья ученические – 30 шт.

Шкаф для хранения раздаточного дидактического материала – 3 шт.

Учебные фильмы – 5 шт.

Цифровые образовательные ресурсы – 2 шт.

Компьютер – 1 шт.

Принтер – 1 шт.

Мультимедиапроектор с экраном – 1 шт.

Мультимедийная доска – 1 шт.

Указка- презентер для презентаций – 1 шт.

и лаборантская кабинет № 205 (БТИ № 22), которая оснащена оборудованием:

наборы шаростержневых моделей молекул – 15 шт.

Модели кристаллических решеток – 15 шт.

Коллекции простых и сложных веществ и/или коллекции полимеров – 15 шт.

Коллекция горных пород и минералов – 15 шт.

Таблица Менделеева – 1 шт.

Мензурки – 30 шт.

Пипетки- капельницы – 30 шт.

Термометры – 30 шт.

Микроскоп – 2 шт.

Лупы – 4 шт.

Предметные и покровные стекла – 30 шт.

Планшеты для капельных реакций – 4 шт. Фильтровальная бумага – 30 шт.

Промывалки – 30 шт.

Стеклянные пробирки – 30 шт.

Резиновые пробки – 30 шт.

Фонарики – 15 шт.

Набор реактивов – 50 шт.

Стеклянные палочки – 30 шт.

Штативы для пробирок – 30 шт.

Мерные цилиндры – 30 шт.

Воронки стеклянные – 30 шт.

Воронки делительные цилиндрические (50-100 мл) – 30 шт.

Ступки с пестиком – 15 шт.

Фарфоровые чашки – 15 шт.

Пинцеты – 30 шт.

Фильтры бумажные – 30 шт.

Вата – 30 шт.

Марля – 30 шт.

Часовые стекла – 15 шт.

Электроплитки – 4 шт.
Лабораторные штативы – 15 шт.
Спиртовые горелки – 15 шт.
Спички – 5 шт.
Прибор для получения газов (или пробирка с газоотводной трубкой) – 1 шт.
Держатели для пробирок – 30 шт.
Склянки для хранения реактивов – 50 шт.
Раздаточные лотки – 15 шт.
химические стаканы (50, 100 и 200 мл) – 30 шт.
Шпатели – 15 шт.
Пинцеты – 15 шт.
Тигельные щипцы – 15 шт.
Секундомеры (таймеры) – 15 шт.
Мерные пробирки (на 10-20 мл) и мерные колбы (25, 50, 100 и 200 мл) – 15 шт.
Водяная баня (или термостат) – 1 шт.
Стеклянные палочки – 15 шт.
Конические колбы для титрования (50 и 100 мл) – 15 шт.
Индикаторные полоски для определения pH и стандартная индикаторная шкала – 15 шт.
Универсальный индикатор – 1 шт.
Пипетки на 1, 10, 50 мл (или дозаторы на 1, 5 и 10 мл) – 30 шт.
Бюретки для титрования (15), медицинские шприцы на 100-150 мл – 15 шт.
Лабораторные весы – 15 шт.
pH-метры – 5 шт.
Сушильный шкаф – 1 шт.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные электронные и печатные издания

1. Габриелян, О.С.. Химия. 10 класс. Базовый уровень : Учебник / О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов, С.А. Сладков — Москва : Просвещение, 2025. — 128 с. — ISBN 978-5-09-107222-8. — URL: <https://book.ru/book/951378>. — Текст : электронный.
2. Габриелян, О.С.. Химия. 11 класс. Базовый уровень : Учебник / О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов, С.А. Сладков — Москва : Просвещение, 2025. — 128 с. — ISBN 978-5-09-103623-7. — URL: <https://book.ru/book/951379>. — Текст : электронный.

3.2.2. Дополнительные электронные издания

1. Габриелян, О.С.. Химия. 10 класс. Углубленный уровень. ЭФУ / О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов, С.А. Сладков — Москва : Просвещение, 2025. — ISBN 978-5-09-099531-3. — URL: <https://book.ru/book/949025> . — Текст : электронный.
2. Габриелян, О.С.. Химия. 11 класс. углубленный уровень. ЭФУ / О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов, С.А. Сладков — Москва : Просвещение, 2025. — ISBN 978-5-09-099532-0. — URL: <https://book.ru/book/949026> . — Текст : электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов обучения осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований. Результаты обучения определяют, что обучающиеся должны знать, понимать и демонстрировать по завершении изучения дисциплины.

Для формирования, контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины используется система оценочных мероприятий, представляющая собой комплекс учебных мероприятий, согласованных с результатами обучения и сформулированных с учетом ФГОС СОО (предметные результаты по дисциплине) и ФГОС СПО.

Код и наименование формируемых компетенций	Модуль / Раздел / Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	Раздел 1. Т.1.1,Т.1.2. Раздел 2. Т.2.1.,Т. 2.2. Раздел 3. Т.3.2, Т.3.3, Раздел 4. Т.4.1-4.3, Раздел 5. Т.5.1. Раздел 6. Т.6.1Т.6.2 Раздел 7. Т.7.1.-Т.7.2, Раздел 8. Т.8.1., Раздел 9.1. Т.9.1.1.1, Т.9.1.1.2, Т.9.1.1.3, Т.9.1.1.4, Т. 9.1.5. Т. 9.2.1. Т. 9.2.2. Т. 9.2.3. Т. 9.2.4.	1. Тест «Строение атомов химических элементов и природа химической связи». 2. Задачи на составление химических формул двухатомных соединений (оксидов, сульфидов, гидридов и т.п.). Практико-ориентированные теоретические задания на характеризацию химических элементов: «Металлические / неметаллические свойства, электроотрицательность и сродство к электрону химических элементов в соответствие с их электронным строением и положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева». 1. Задачи на составление уравнений реакций: – соединения, замещения, разложения, обмена и реакций с участием комплексных соединений (на примере гидроксокомплексов алюминия и цинка); – окислительно-восстановительных реакций с использованием метода электронного баланса;

		– с участием комплексных соединений (на примере гидроксокомплексов цинка и алюминия). Задачи на расчет количественных характеристик продукта реакции соединения; массовой или объемной доли выхода продукта реакции соединения от теоретически возможного; объемных отношений газов; количественных характеристик исходных веществ и продуктов реакции; массы (объем, количество вещества) продукта реакции, если одно из веществ дано в виде раствора с определенной массовой долей растворенного вещества. 1. Задания на составление молекулярных и ионных реакций с участием оксидов, кислот, оснований и солей, ионных реакций гидролиза солей, установление изменения кислотности среды. 2. Лабораторная работа «Реакции гидролиза».
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;		
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	Раздел 9.1. Т.9.1.1.1, Т.9.1.1.2, Т.9.1.1.3, Т.9.1.1.4, Т. 9.1.5. Т. 9.2.1. Т. 9.2.2. Т. 9.2.3. Т. 9.2.4.	1. Тест «Номенклатура и название неорганических веществ исходя из их химической формулы или составление химической формулы исходя из названия вещества по международной или тривиальной номенклатуре». 2. Задачи на расчет массовой доли (массы) химического элемента (соединения) в

		молекуле (смеси). 3. Практические задания по классификации, номенклатуре и химическим формулам неорганических веществ различных классов. 4. Практические задания на определение химической активности веществ в зависимости вида химической связи и типа кристаллической решетки.
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях		1. Задания на составление уравнений химических реакций с участием органических веществ на основании их состава и строения. 2. Задания на составление уравнений химических реакций, иллюстрирующих химические свойства с учетом механизмов протекания данных реакций и генетической связи органических веществ разных классов.
	Раздел 9.1. Т.9.1.1.1, Т.9.1.1.2, Т.9.1.1.3, Т.9.1.1.4, Т. 9.1.5. Т. 9.2.1. Т. 9.2.2. Т. 9.2.3. Т. 9.2.4.	3. Расчетные задачи по уравнениям реакций с участием органических веществ. 4. Лабораторная работа «Получение этилена и изучение его свойств». Практико-ориентированные задания по составлению химических реакций с участием органических веществ, используемых для их идентификации в быту и промышленности. Контрольная работа «Скорость химической реакции и химическое равновесие» 1. Лабораторная работа на выбор: – «Определение зависимости скорости реакции от концентрации реагирующих веществ»;

		– «Определение зависимости скорости реакции от температуры». 2. Практико-ориентированные теоретические задания на анализ факторов, влияющих на изменение скорости химической реакции.
		1. Задачи на расчеты тепловых эффектов химических реакций и определение типа реакции (по тепловому эффекту: экзо- и эндотермические). 2. Практико-ориентированные задания на применение принципа Ле Шателье для нахождения направления смещения равновесия химической реакции и анализ факторов, влияющих на смещение химического равновесия. 3. Лабораторная работа «Изучение влияния различных факторов на смещение химического равновесия».
		Контрольная работа по теме «Дисперсные системы» 1. Задачи на приготовление растворов. 2. Практико-ориентированные расчетные задания на дисперсные системы, используемые в бытовой и
	Раздел 9.1. Т.9.1.1.1, Т.9.1.1.2, Т.9.1.1.3, Т.9.1.1.4, Т. 9.1.5. Т. 9.2.1. Т. 9.2.2. Т. 9.2.3. Т. 9.2.4.	

		производственной деятельности человека.
		Лабораторная работа (на выбор): – Приготовление растворов; – Исследование дисперсных систем.
		1. Лабораторная работа (на выбор): – Аналитические реакции катионов I–VI групп; – Аналитические реакции анионов. 2. Практические задания на составление уравнений реакций обнаружения катионов I–VI групп и анионов, в т.ч. в молекулярной и ионной формах.
		1. Лабораторная работа (на выбор): – Качественные реакции на отдельные классы органических веществ; – Качественный анализ органических соединений по функциональным группам. 2. Практические задания на составление качественных реакций обнаружения органических соединений.
		Защита кейса (с учетом будущей профессиональной деятельности)
ПК 1.2 Производить общие каменные работы различной сложности.		Кейс (с учетом будущей профессиональной деятельности) Возможные темы кейсов: 1. Потепление климата и высвобождение газовых гидратов со дна океана. 2. Будущие материалы для авиа-, машино- и приборостроения.

		3. Новые материалы для солнечных батарей. 4. Лекарства на основе растительных препаратов.
		Защита учебно-исследовательского проекта (с учетом будущей профессиональной деятельности)
		1. Лабораторная работа «Основы лабораторной практики». 2. Типовые расчеты по тематике эксперимента. 3. Задачи на вычисление среднего значения экспериментальных данных, погрешности. 4. Представление результатов эксперимента в различной форме (таблица, график, отчет, доклад, презентация).
		1. Тест «Свойства и состав воды». 2. Задание «Химический состав воды, тип воды и способы ее применения» (с использованием нормативных документов). 3. Практико-ориентированные теоретические задания на состав воды и способы выражения концентраций и пересчет концентраций (с использованием нормативных документов). 4. Лабораторная работа на выбор: – Очистка воды от загрязнений; – Определение pH воды и ее кислотности; – Определение жесткости воды и способы ее устранения.

		1. Тест «Органические и неорганические вещества, входящие в состав продуктов питания». 2. Практико-ориентированные задания по кулинарной тематике. 3. Лабораторная работа (на выбор): – Обнаружение нитратов в продуктах питания; – Исследование продуктов питания на наличие углеводов (мука, творог, молоко, йогурт) на наличие углеводов (крахмал, глюкоза, сахароза).
		1. Тест по теме «Химический состав неорганических и органических удобрений». 2. Задание «Взаимосвязь состава почвы, тип почвы и ее назначения». 3. Лабораторная работа (на выбор): – Обнаружение неорганических примесей в пробах почвы; – Определение pH водной вытяжки почвы, ее кислотности и щелочности.

ПК 2.2. Вносить удобрения с заданными агротехническими требованиями. ПК 2.8. Выполнять техническое обслуживание при использовании и при хранении тракторов, комбайнов, сельскохозяйственных машин и оборудования, заправлять тракторы и самоходных сельскохозяйственные машины горюче-смазочными материалами.		Учебно-исследовательский проект в области исследования объектов биосферы. Возможные темы проектов: 1. Исследование состава минеральной воды и рекомендации по ее использованию. 2. Исследование разрушающего действия природной воды на строительные материалы. 3. Составление проекта цветника/огорода/сада в зависимости от состава проанализированных почв. 4. Составление сбалансированного меню на день (неделю) в зависимости от содержания химических макро и микроэлементов в продуктах питания. 5. Исследование качества питьевой воды. 6. Исследование проб водопроводной воды на предмет устранения жесткости. 7. Устранение жесткости воды в сельскохозяйственной деятельности.
		Учебно-исследовательский проект (с учетом будущей профессиональной деятельности)
	Раздел 9.1. Т.9.1.1.1, Т.9.1.1.2, Т.9.1.1.3, Т.9.1.1.4, Т. 9.1.5. Т. 9.2.1. Т. 9.2.2. Т. 9.2.3. Т. 9.2.4.	1. Лабораторная работа «Основы лабораторной практики». 2. Типовые расчеты по тематике эксперимента. 3. Задачи на вычисление среднего значения экспериментальных данных, погрешности. 4. Представление результатов эксперимента в различной форме (таблица, график, отчет, доклад, презентация).

		1. Задачи на определение металлов, неорганических анионов и органических веществ в технической воде разного назначения. 2. Практико-ориентированные теоретические задания на состав воды и способы выражения концентраций и пересчет концентраций (с использованием нормативных документов). 3. Задание «Химический состав технической воды, тип воды и способы ее применения» (с использованием нормативных документов). 4. Лабораторная работа (на выбор): – Определение хлоридов методом титрования в технической воде; – Определение жесткости технической воды методом титрования.
		1. Тест по теме «Химический состав атмосферного воздуха и воздуха рабочей зоны». 2. Практико-ориентированные задания на химический анализ состава воздуха. 3. Лабораторная работа «Определение содержания углекислого газа в воздухе помещения экспресс-методом».
		1. Практико-ориентированные задания по химическому анализу проб материалов строительно-реставрационной деятельности и дизайна. 2. Лабораторная работа (на выбор): – Изготовление красок (подбор пигментов и связывающих веществ); – Исследование свойств

		вяжущих веществ на примере гипса.
		Учебно-исследовательский проект в области исследования объектов техносферы. Возможные темы проектов: 1. Контроль качества технической воды разных видов в соответствии с методиками по ГОСТ. 2. Создание декоративной штукатурки. 3. Пигменты в изделиях из стекла. 4. Исследование разрушающего действия воды на строительные материалы. 5. Оценка состояния воздуха рабочей зоны специалиста (технолога, строителя и т.п., с учетом области профессиональной деятельности) в соответствии с нормативными документами.

Результаты обучения	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	Участие в мероприятии календарного плана воспитательной работы	Педагогическое наблюдение
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	Участие в мероприятии календарного плана воспитательной работы	Педагогическое наблюдение

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	Участие в мероприятии календарного плана воспитательной работы	Педагогическое наблюдение
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Участие в мероприятии календарного плана воспитательной работы	Педагогическое наблюдение

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Фонд оценочных средств для входного контроля

Вариант 1

1. В атоме кремния распределение электронов по энергетическим уровням соответствует ряду чисел
1) 2;8;2 2) 2;4 3) 4;8;2 4) 2;8;4
2. В каком ряду химические элементы расположены в порядке увеличения числа валентных электронов?
1) Be, B, C 2) K, Na, Li 3) S, P, C 4) C, Si, Ge
3. Ионная связь характерна для каждого из двух веществ
1) оксид натрия и аммиак 2) сульфид калия и оксид серы (IV)
3) оксид лития и хлор 4) фторид кальция и сульфид натрия
4. Выберите уравнения реакций, в которых фосфор является окислителем.
1) $P + 3K = K_3P$ 2) $4P + 5O_2 = 2P_2O_5$ 3) $2P + 3Mg = Mg_3P_2$ 4) $P_2O_3 + O_2 = P_2O_5$
5) $PH_3 + 2O_2 = H_3PO_4$
5. Степень окисления хлора в соединении $KClO_3$ равна
1) -1 2) +3 3) +5 4) +7
6. К основным оксидам относится
1) оксид магния 2) оксид хлора (VII) 3) оксид алюминия 4) оксид фосфора (V)
7. Сумма коэффициентов в уравнении реакции между алюминием и соляной кислотой равна
1) 13 2) 11 3) 12 4) 10
8. В ряду химических элементов $Al - Mg - Na$
1) усиливаются металлические свойства
2) уменьшаются заряды ядер атомов
3) увеличивается число электронов на внешнем электронном слое
4) увеличивается число заполненных электронных слоёв в атоме
5) уменьшается радиус атомов
9. Взаимодействие раствора гидроксида калия с фосфорной кислотой относится к реакциям
1) замещения 2) разложения 3) соединения 4) обмена
10. К неэлектролитам относится
1) сульфат меди (II) 2) гидроксид бария 3) оксид серебра (I) 4) карбонат лития
11. Веществом, при диссоциации которого образуются катионы водорода и анионы кислотного остатка является
1) сульфат меди (II) 2) гидроксид бария 3) азотная кислота 4) карбонат лития
12. С раствором серной кислоты реагируют:
1) серебро 2) оксид кремния (IV) 3) гидроксид меди (II) 4) вода 5) хлорид бария
13. Осадок не образуется при смешивании растворов
1) хлорида магния и нитрата меди (II) 2) гидроксида натрия и сульфата цинка
3) хлорида калия и нитрата серебра (I) 4) карбоната калия и хлорида кальция
14. Какой из указанных металлов проявляет наибольшую химическую активность в реакции с водой?
1) кальций 2) алюминий 3) свинец 4) железо
15. Массовая доля кислорода в силикате кальция равна
1) 52,9 % 2) 65,7 % 3) 32,5 % 4) 41,4
16. Объём газа (при н.у.), выделившийся при взаимодействии 20 г карбоната кальция соляной кислотой равен
1) 1,12 л 2) 22,4 л 3) 4,48 л 4) 44,8 л

Вариант 2

1. В атоме фосфора число электронов на внешнем энергетическом уровне равно
1) 5 2) 2 3) 3 4) 4
2. В каком ряду химические элементы расположены в порядке усиления неметаллических свойств?
1) N, P, As 2) C, Si, P 3) S, O, Se 4) C, N, O
3. Одинаковый вид химической связи имеют оксид калия и
1) сероводород 2) сульфид натрия 3) натрий 4) оксид серы (IV)
4. Выберите уравнения реакций, в которых углерод является окислителем.
1) $C + 2H_2 = CH_4$ 2) $2C + O_2 = CO_2$ 3) $2CO + O_2 = 2CO_2$
4) $3BaCO_3 + 8Al = 3BaO + Al_4C_3 + 2Al_2O_3$ 5) $C + 4HNO_3 = CO_2 + 2H_2O + 4NO_2$
5. Значения высшей и низшей степеней окисления углерода соответственно равны:
1) +2 и -4 2) +4 и -2 3) +2 и -4 4) +4 и -4
6. Какое из перечисленных веществ является простым?
1) ртуть 2) карбонат натрия 3) оксид цинка 4) вода
7. Признаком химической реакции карбоната калия с серной кислотой является
1) выделение газа 2) выделение света
3) образование осадка 4) появление запаха
8. В ряду химических элементов Li – Be – B
1) уменьшаются металлические свойства
2) уменьшаются заряды ядер атомов
3) уменьшается число электронов на внешнем электронном слое атомов
4) увеличивается электроотрицательность
5) увеличивается число заполненных электронных слоёв в атомах
9. Взаимодействие раствора гидроксида натрия с оксидом фосфора (V) относится к реакциям
1) замещения 2) разложения 3) соединения 4) обмена
10. К хорошо растворимым электролитам относится
1) хлорид калия 2) гидроксидом алюминия 3) гидроксид цинка 4) карбонат кальция
11. Веществом, при диссоциации которого образуются катионы металла и гидроксид-анионы, является
1) кислота 2) щёлочь 3) средняя соль 4) кислая соль
12. С раствором гидроксида кальция реагируют:
1) азот 2) оксид серы (IV) 3) железо 4) азотная кислота 5) оксид железа (II)
13. Необратимо протекает реакция ионного обмена между растворами
1) сульфата калия и нитрата цинка 2) гидроксида натрия и хлорида алюминия
3) хлорида калия и фосфорной кислоты 4) гидроксида калия и нитрата бария
14. Кальций при обычных условиях вступает в реакцию с каждым из двух веществ:
1) кислородом и хлором 2) серой и углеродом
3) оксидом углерода (IV) и оксидом меди (II) 4) хлоридом натрия и нитратом цинка
15. Массовая доля кислорода в гидроксиде алюминия равна
1) 22,6 % 2) 61,5 % 3) 48,2 % 4) 32,8 %
16. Объём водорода (при н.у.), выделившийся при взаимодействии 2,7 г алюминия с избытком раствора соляной кислоты равен
1) 3,36 л 2) 22,4 л 3) 11,2 л 4) 4,48 л

Ответы на задания теста «Входной контроль»

Вариант	№ Задания															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	4	1	4	1,3	3	1	1	1,2	4	3	3	3,5	1	1	4	3
2	1	4	2	1,4	4	1	1	1,4	4	1	2	2,4	2	1	2	1

2. Фонд оценочных средств для текущего контроля

2.1. Оценочные средства текущего контроля по дисциплине «Химия»

Текущий контроль результатов обучения можно осуществлять различными методами и с помощью различных оценочных средств. По дисциплине «Химия» в качестве средств текущего контроля применяются вопросы для организации устного и письменного опроса, системы заданий в тестовой форме, задачи и упражнения, практико-ориентированные задания (теоретические, расчетные, ситуационные), лабораторные работы и другие оценочные мероприятия. Ниже приведем примеры некоторых из них.

2.1.1. Системы заданий в тестовой форме

Система заданий в тестовой форме – это содержательная система, охватывающая взаимосвязанные элементы знаний. В отличие от тестов, в системах заданий вероятность правильного ответа на последующее задание может зависеть от вероятности правильного ответа на предыдущие задания.

Для того чтобы на одном содержательном материале можно было составить несколько вариантов теста, конструируют базу заданий в тестовой форме. Если есть компьютерные программы генерации тестов, то в программу создания теста вводится база, включающая в себя параллельные по содержанию и трудности варианты одного и того же задания. Это означает, что проверка знания признаков, свойств, состава, функций однотипных объектов может быть организована на базе одного и того же задания, меняющего в своем тексте только название этих объектов. Эти задания называют фасетными, т.е. имеющими переменные элементы.

Выберите один правильный ответ:

1. Атомы С и Si имеют одинаковое число:

- А) нейтронов в ядре
- Б) энергетических уровней
- В) электронов на внешнем энергетическом уровне
- Г) электронов

2. В ряду химических элементов Li–Be–B–C металлические свойства:

- А) усиливаются
- Б) ослабевают
- В) не меняются
- Г) изменяются периодически

3. К s-элементам относится:

- А) К
- Б) S
- В) Fe
- Г) Br

4. Путем соединения атомов под номером 11 и 17 образуется вещество с химической связью:

- А) ионной
- Б) ковалентной полярной
- В) ковалентной неполярной

Г) металлической

5. {количество электронов в атоме; количество энергетических уровней; количество электронов на последнем энергетическом уровне; количество протонов в ядре атома} соответствует

А) номеру периода

Б) номеру группы

В) порядковому номеру

6. {хлориду бария, алмазу, аммиаку, серной кислоте} соответствует

А) ионная химическая связь

Б) ковалентная полярная химическая связь

В) ковалентная неполярная химическая связь

7. {связь, образованная за счет образования общих электронных пар; связь, образованная за счет обобществления валентных электронов; связь, образованная за счет электростатических сил притяжения} называется

А) ионной

Б) металлической

В) ковалентной

8. {в порядке возрастания металлических свойств; в порядке убывания радиуса атомов; в порядке возрастания кислотных свойств летучих водородных соединений} элементы расположены в ряду

А) K, Ca, Sc

Б) Al, Mg, Na

В) F, Cl, I

9. Какое из суждений верно для элементов {VA группы, IVA группы, IA группы}

А) общая формула летучего водородного соединения RH_4

Б) не образуют летучих водородных соединений

В) до завершения энергетического уровня не хватает трёх электронов

10. Среди веществ, указанных в ряду { NH_3 , O_2 , HCl , SO_2 ; CaO , HNO_3 , Cl_2 , CO_2 ; H_2SO_4 , HI , $CuCl_2$, CH_4 , NH_3 } количество соединений с ковалентной полярной связью равно

А) трем

Б) двум

В) четырем

11. Химическая связь в молекулах {озона и хлорида кальция; серной кислоты и хлорида аммония; серной кислоты и озона} соответственно

А) ковалентная полярная и ионная

Б) ковалентная полярная и ковалентная неполярная

В) ковалентная неполярная и ионная

Как видно из приведенного примера, каждое фасетное задание может быть преобразовано в несколько различных вариантов одного задания тестовой системы. При организации автоматизированного текущего контроля появляется возможность генерации большого количества вариантов теста, при этом задания, полученные из фасета, будут параллельны по содержанию и трудности.

2.1.2. Практические задания и задачи

Практические задания и задачи, часто используемые в качестве дидактических средств в естественнонаучных дисциплинах, также могут быть фасетными. Возможно применение задач с вариантами ответа для удобства организации автоматизированного контроля.

Практические задания и задачи представлены в разделах:

1. Основы строения вещества – задачи на составление химических формул двухатомных соединений (оксидов, сульфидов, гидридов и т.п.).

2. Химические реакции

2.1. Задачи на составление уравнений реакций: соединения, замещения, разложения, обмена и реакций с участием комплексных соединений (на примере гидроксокомплексов алюминия и

цинка); окислительно-восстановительных реакций с использованием метода электронного баланса; с участием комплексных соединений (на примере гидроксокомплексов цинка и алюминия).

2.2. Задачи на расчет количественных характеристик продукта реакции соединения; массовой или объемной доли выхода продукта реакции соединения от теоретически возможного; объемных отношений газов; количественных характеристик исходных веществ и продуктов реакции; массы (объем, количество вещества) продукта реакции, если одно из веществ дано в виде раствора с определенной массовой долей растворенного вещества.

2.3. Задания на составление молекулярных и ионных реакций с участием оксидов, кислот, оснований и солей, ионных реакций гидролиза солей, установление изменения кислотности среды.

3. Строение и свойства неорганических веществ

3.1. Задачи на расчет массовой доли (массы) химического элемента (соединения) в молекуле (смеси).

3.2. Практические задания по классификации, номенклатуре и химическим формулам неорганических веществ различных классов.

3.3. Практические задания на определение химической активности веществ в зависимости вида химической связи и типа кристаллической решетки.

3.4. Задания на составление уравнений химических реакций с участием простых и сложных неорганических веществ: оксидов металлов, неметаллов и амфотерных элементов; неорганических кислот, оснований и амфотерных гидроксидов, неорганических солей, характеризующих их свойства и способы получения.

4. Строение и свойства органических веществ

4.1. Задания на составление названий органических соединений по тривиальной или международной систематической номенклатуре;

4.2. Задания на составление полных и сокращенных структурных формул органических веществ отдельных классов.

4.3. Задачи на определение простейшей формулы органической молекулы, исходя из элементного состава (в %).

4.5. Задания на составление уравнений химических реакций с участием органических веществ на основании их состава и строения.

4.6. Задания на составление уравнений химических реакций, иллюстрирующих химические свойства с учетом механизмов протекания данных реакций и генетической связи органических веществ разных классов.

4.7. Расчетные задачи по уравнениям реакций с участием органических веществ.

5. Кинетические и термодинамические закономерности протекания химических реакций

5.1. Практические задания на оценку изменения скорости химической реакции и направления смещения равновесия с использованием принципа Ле-Шателье.

5.2. Задачи на расчеты тепловых эффектов химических реакций и определение типа реакции (по тепловому эффекту: экзо- и эндотермические).

6. Дисперсные системы

6.1. Задачи на приготовление растворов.

7. Качественные реакции обнаружения органических и неорганических веществ

7.1. Практические задания на составление уравнений реакций обнаружения катионов I–VI групп и анионов, в т.ч. в молекулярной и ионной формах.

7.2. Практические задания на составление качественных реакций обнаружения органических соединений.

9.1. Исследование и химический анализ объектов биосферы

1. Типовые расчеты по тематике эксперимента.

2. Задачи на вычисление среднего значения экспериментальных данных, погрешности.

3. Задание «Химический состав воды, тип воды и способы ее применения» (с использованием нормативных документов).

4. Задание «Взаимосвязь состава почвы, тип почвы и ее назначения».

9.2. Исследование и химический анализ объектов техносферы

1. Типовые расчеты по тематике эксперимента.
2. Задачи на вычисление среднего значения экспериментальных данных, погрешности.
3. Задачи на определение металлов, неорганических анионов и органических веществ в технической воде разного назначения.
4. Задание «Химический состав технической воды, тип воды и способы ее применения» (с использованием нормативных документов).

Примеры задач по разным темам дисциплины

I. С вариантами ответов

1. В реакцию, термохимическое уравнение которой $S + O_2 = SO_2 + 297 \text{ кДж}$, вступила сера массой 1 г. Количество теплоты, выделившееся при этом, равно:
А) 9,28 кДж
Б) 74,25 кДж
В) 29,7 кДж
2. Укажите соль, водный раствор которой имеет щелочную среду
А) сульфат калия
Б) хлорид алюминия
В) карбонат калия
3. Определите название вещества, главная цепь которого состоит из четырех атомов углерода, содержит карбоксильную группу и одну двойную связь, а также радикалы метил и этил.
А) 3-метил-3-этилбутен-3-овая кислота
Б) 3-метил-2-этилбутен-3-овая кислота
В) 2-метил-3-этилбутен-3-овая кислота

Фасетные задачи

4. Составьте химические формулы двухатомных соединений: {силицид кальция, гидрид бария, сульфид железа (III), оксид азота (II), оксид алюминия, хлорид железа (II), нитрид бария, оксид ртути (I), оксид сурьмы (V); оксид меди (I), хлорид ртути (II), нитрид калия, силицид магния, гидрид алюминия, сульфид свинца (II), бромид цинка, оксид углерода (II), оксид хлора (V); нитрид натрия, иодид меди (I), оксид хрома (II), оксид азота (V), гидрид натрия, хлорид хрома (III), оксид калия, оксид мышьяка (III), сульфид цинка}.

5. При взаимодействии {40; 20; 35} г смеси {серебра и цинка; цинка и меди; меди и железа} с соляной кислотой выделилось {6,72; 2,24; 5,6} л газа (н.у.). Определите массовую долю (в %) {цинка; меди; железа} в смеси.

6. Уравняйте окислительно-восстановительную реакцию



$KClO_3 + S = KCl + SO_2\}$ методом электронного баланса; определите окислитель и восстановитель.

7. Определите молекулярную формулу углеводорода, содержащего {80%; 85,7%; 75%} углерода. Относительная плотность паров вещества по {водороду; воздуху; кислороду} равна {15; 1,931; 0,5}.

- А) C_4H_8
- Б) C_2H_6
- В) CH_4

Вопросительные формулировки:

8. Какая масса уксусной кислоты потребуется для синтеза этилацетата массой 140,8 г. Выход эфира примите равным 80% от теоретически возможного.

9. Каким реактивом можно отличить глицерин от глюкозы? Составьте уравнение качественной реакции для обнаружения многоатомных спиртов на примере глицерина.

10. С помощью какого реактива можно распознать галогенид-ионы (Cl^- , Br^- , I^-)? Составьте уравнения качественных реакций в молекулярной и ионной формах. Укажите признаки реакций.

Задачи, как и другие дидактические задания, могут выполнять обучающую и контролирующую функции. Решение задач может осуществляться на различных типах и этапах занятий.

2.1.3. Практико-ориентированные задания

Практико-ориентированные задания (как теоретические, так и расчетные), направлены на развитие результатов обучения основного модуля (разделы: «Основы строения вещества», «Строение и свойства неорганических / органических веществ», «Кинетические и термодинамические закономерности протекания химических реакций», «Дисперсные системы») и выявление химической сущности объектов природы, производства и быта, с которыми человек взаимодействует в процессе практической деятельности (прикладной модуль).

Практико-ориентированные задания можно определить как педагогически переработанный фрагмент профессиональной деятельности специалиста. Они разрабатываются для проверки знаний и умений обучающихся действовать в практических, нетипичных, экстремальных и других ситуациях. При изучении дисциплины «Химия» практико-ориентированные задания применяются для активизации учебно-познавательной деятельности обучающихся путем «погружения» их в проблемы химических исследований, возникавших в истории развития науки, или имеющих практическое значение для человека.

Приведем примеры практико-ориентированных заданий по разделам «Строение и свойства неорганических веществ», «Строение и свойства органических веществ».

3. Фонд оценочных средств для рубежного контроля

2.2. Оценочные средства рубежного (тематического) контроля по дисциплине «Химия»

Рубежный (тематический) контроль по дисциплине «Химия» проводится в форме контрольных работ по разделам основного модуля на отдельных занятиях, кейсов и учебно-исследовательских проектов.

2.2.1. Контрольные работы по разделам

Контрольные работы по химии как оценочные средства рубежного контроля завершают изучение 1 или 2 тематических разделов основного модуля.

Раздел 2. Химические реакции. Контрольная работа «Строение вещества и химические реакции»

Контрольная работа содержит четыре вида заданий:

1. Задачи на составление химических формул двухатомных соединений по их названию.
2. Задачи на составление уравнений реакций: соединения, замещения, разложения, обмена и реакций с участием комплексных соединений; окислительно-восстановительных реакций.
3. Задания на составление молекулярных и ионных реакций гидролиза солей, установление изменения кислотности среды.
4. Задачи на расчет количественных характеристик по уравнениям химических реакций: массовой или объемной доли выхода продукта реакции соединения от теоретически возможного; объемных отношений газов; количественных характеристик исходных веществ и продуктов реакции; массы (объем, количество вещества) продукта реакции, если одно из веществ дано в виде раствора с определенной массовой долей растворенного вещества.

Раздел 3. Строение и свойства неорганических веществ. Контрольная работа «Свойства неорганических веществ»

Контрольная работа содержит три вида заданий:

1. Задачи на расчет массовой доли (массы) химического элемента (соединения) в молекуле (смеси).
2. Практические задания по классификации, номенклатуре и химическим формулам неорганических веществ различных классов: определение класса неорганических веществ, называть неорганические соединения по международной и тривиальной номенклатуре по химическим формулам.
3. Задания на составление уравнений химических реакций с участием простых и сложных

неорганических веществ: оксидов металлов, неметаллов и амфотерных элементов; неорганических кислот, оснований и амфотерных гидроксидов, неорганических солей, характеризующих их свойства и способы получения.

Раздел 4. Строение и свойства органических веществ. Контрольная работа «Строение и свойства органических веществ»

Контрольная работа состоит из пяти видов заданий:

1. Задания на составление названий органических соединений по химическим формулам (в т.ч. структурным) с использованием тривиальной или международной систематической номенклатуры.

2. Задания на составление полных и сокращенных структурных формул органических веществ отдельных классов по их названиям в соответствии с международной номенклатурой.

3. Задачи на определение простейшей формулы органической молекулы, исходя из элементного состава (в %).

4. Задания на составление уравнений химических реакций, иллюстрирующих химические свойства с учетом механизмов протекания данных реакций и генетической связи органических веществ разных классов, в т.ч. цепочки превращений.

5. Расчетные задачи по уравнениям реакций с участием органических веществ.

Раздел 5. Кинетические и термодинамические закономерности протекания химических реакций. Контрольная работа «Скорость химической реакции и химическое равновесие»

Контрольная работа состоит из трех видов заданий:

1. Расчетные задачи на изменение скорости химических в зависимости от концентрации реагирующих веществ и температуры.

2. Задачи на расчеты тепловых эффектов химических реакций и определение типа реакции (по тепловому эффекту: экзо- и эндотермические).

3. Задания на применение принципа Ле-Шателье для нахождения направления смещения равновесия химической реакции и анализ факторов, влияющих на смещение химического равновесия.

Раздел 6. Дисперсные системы. Контрольная работа по теме «Дисперсные системы»

Контрольная работа состоит из двух частей:

1. Задачи на приготовление и расчет концентрации растворов (3 задачи на растворение, разбавление, смешивание растворов).

2. Задания на дисперсные системы, используемые в бытовой и производственной деятельности человека (в виде тестовых заданий).

Приведем примеры заданий контрольной работы по теме «Строение и свойства органических веществ», которая проводится после изучения обучающимися раздела 4.

По итогам изучения раздела 4 «Строение и свойства органических веществ» обучающиеся будут способны:

- определять принадлежность веществ к различным классам органических соединений; гомологи и изомеры;
- называть изученные вещества по «тривиальной» или международной номенклатуре;
- характеризовать строение и химические свойства изученных органических соединений;
- объяснять зависимость свойств органических веществ от их состава и строения;
- проводить вычисления по химическим формулам и уравнениям.

Тематический контроль осуществляется методом тестирования (I) или в форме письменной работы, включающей практические задания и задачи (II).

Приведем пример контрольной работы в форме тестовых заданий (I).

1. Вещество, состав которого выражен молекулярной формулой C_3H_8 , относится к классу:

- 1) арены
- 2) алканы
- 3) алкены
- 4) алкины

2. Название вещества, формула которого: $CH_3-CH(CH_3)-CH_2-CH_2-OH$

- 1) бутанол-2
- 2) пентанол-2
- 3) 2-метилбутанол-4
- 4) 3-метилбутанол-1
3. Вещество, имеющее формулу $\text{CH}_2=\text{CH}_2$ называется:
 - 1) толуол
 - 2) этилен
 - 3) глицерин
 - 4) пропанол
4. Вещество, название которого пропионовая кислота, имеет формулу:
 - 1) $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$
 - 2) $(\text{CH}_3)_2\text{NH}$
 - 3) $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-COOH}$
 - 4) $\text{C}_3\text{H}_9\text{OH}$
5. Для алканов характерна реакция:
 - 1) присоединения H_2
 - 2) хлорирования на свету
 - 3) обесцвечивания раствора KMnO_4
 - 4) полимеризации
6. Метанол реагирует с:
 - 1) натрием
 - 2) водой
 - 3) водородом
 - 4) метаном
7. Уксусная кислота вступает в реакцию с:
 - 1) AgNO_3
 - 2) NaCl
 - 3) Na_2CO_3
 - 4) H_2O
8. Верны ли утверждения:
 - А. Амины проявляют основные свойства
 - Б. Аминокислоты проявляют только основные свойства
 - 1) верно только А
 - 2) верно только Б
 - 3) верны оба утверждения
 - 4) неверно ни одно из утверждений
9. Уравнение химической реакции $\text{C}_2\text{H}_6 + \text{Cl}_2 \rightarrow \text{C}_2\text{H}_5\text{Cl} + \text{HCl}$ является:
 - 1) реакцией замещения, протекающей по радикальному механизму
 - 2) реакцией присоединения, протекающей по радикальному механизму
 - 3) реакцией замещения, протекающей по ионному механизму
 - 4) реакцией присоединения, протекающей по ионному механизму
10. В реакцию «серебряного зеркала» (с аммиачным раствором оксида серебра) вступает:
 - 1) этанол
 - 2) глюкоза
 - 3) глицерин
 - 4) крахмал
11. Установите соответствие между названием вещества и классом (группой) органических соединений, к которому(-ой) оно принадлежит.

Название вещества	
А) CH_3COOH	
Б) $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH}_3$	
В) $\text{CH}_2=\text{CH-CH}_2\text{-CH}_3$	

Г) $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-OH}$

Класс органических соединений

- 1) одноатомные спирты
- 2) углеводы
- 3) карбоновые кислоты
- 4) ароматические углеводороды
- 5) непредельные углеводороды
- 6) предельные углеводороды

12. В схеме превращений

1500°C Сакт + Br_2

$\text{CH}_4 \rightarrow \text{X}_1 \rightarrow \text{бензол} \rightarrow \text{X}_2$

веществами X_1 и X_2 соответственно являются:

- 1) ацетилен
- 2) этилен
- 3) бромбензол
- 4) хлорбензол
- 5) фенол
- 6) циклогексан

13. Определите молекулярную формулу вещества, содержащего 37,5% углерода, 50% кислорода и 12,5% водорода. Относительная плотность паров этого вещества по водороду равна 16.

- 1) CH_3OH
- 2) $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$
- 3) HCOOH
- 4) $\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}$

14. Сколько литров водорода потребуется для образования 10,2 г этилового спирта из ацетальдегида, если выход продукта реакции составляет 80%?

- 1) 6,2 л
- 2) 3,1 л
- 3) 12,75 л
- 4) 11,2 л

Приведем пример заданий для письменной контрольной работы (II).

1. Дайте названия органическим соединениям по химическим формулам с использованием тривиальной или международной систематической номенклатуры:

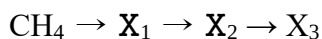
- а) $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$
- б) $(\text{CH}_3)_2\text{NH}$
- в) $\text{CH}_3\text{-CH}(\text{NH}_2)\text{-COOH}$
- г) $\text{C}_3\text{H}_9\text{N}$
- д) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{HC=O}$
- е) $\text{C}_6\text{H}_5\text{CH}_2\text{OH}$

2. Составьте полные и сокращенные структурные формулы органических веществ отдельных классов по их названиям в соответствии с международной номенклатурой:

- а) метилбензол
- б) анилин
- в) 3-метилбутаналь
- г) циклогексен
- д) бутадиен-1,2
- е) 2-метилпропанол-1
- ж) бутин-1
- з) аминокислота

3. Составьте уравнения химических реакций согласно схеме превращений:

1500°C Сакт + Br_2



Укажите тип и механизм реакции, назовите образовавшиеся вещества.

4. Определите молекулярную формулу вещества, содержащего 37,5% углерода, 50% кислорода и 12,5% водорода. Относительная плотность паров этого вещества по водороду равна 16.

5. Сколько литров водорода потребуется для образования 10,2 г этилового спирта из ацетальдегида, если выход продукта реакции составляет 80%?

2.2.2. Кейсы

Кейсы используются в качестве оценочного средства в разделе 8 прикладного модуля, их содержание определяется с учетом профессиональной направленности образовательной программы СПО. Примеры возможных тем кейсов:

1. Потепление климата и высвобождение газовых гидратов со дна океана.
2. Будущие материалы для авиа-, машино- и приборостроения.
3. Новые материалы для солнечных батарей.
4. Лекарства на основе растительных препаратов.
5. Химические элементы в жизни человека.
6. Водородная энергетика.

Приведем примеры кейсов по химии (автор Голубева Инна Борисовна, учитель химии, <https://urok.1sept.ru/articles/636947>).

Кейс №1. «Хлор в жизни человека»

В Японии объединенными силами Национального института здоровья и Префектурного университета Сидзуоки было проведено исследование. Ученые выяснили, что естественные органические вещества вступают в реакцию с хлорированной водой из-под крана, образуя опасные соединения, которые могут служить причиной рака. Такие соединения называются МХ, то есть «Мутаген икс» или «Неизвестный мутаген».

Задания:

1. Предложите способы уменьшения ядовитого влияния хлора в питьевой воде на организм человека.
2. Исходя из своей жизненной практики, приблизительно рассчитайте, сколько хлорированной воды вы используете в течение дня и для каких целей?
3. Какие органы человека больше всего страдают от воздействия хлора?
4. Как влияет хлорированная вода на человека при купании?
5. Найдите дополнительную информацию о замене хлора при обеззараживании воды.
6. Исследуйте различные товары бытовой химии в своём доме. Составьте список хлорсодержащих соединений, укажите меры безопасности при работе с ними.

Кейс №2. «Водородомобили – шаг в будущее»

Автомобили Honda FCX Clarity на водородных топливных элементах ездят по дорогам Европы с 2009 года. В 2011 году Honda присоединилась к европейскому партнерству экологичной энергии (Clean Energy Partnership), после чего вывела на первый план производство экологически чистых автомобилей. А на Пятом Московском Международном автосалоне ВАЗ представил свою новинку «Лада-Антэл» с баллонами водорода и кислорода.

Задания:

1. Почему многие автомобильные компании разрабатывают автомобили, работающие на водородном топливе?
2. Как выхлопные газы автомобилей, работающих на углеводородном топливе, влияют на здоровье человека?
3. Какие «+» и «–» вы видите у водородомобилей?
4. Найдите дополнительную информацию об их устройстве.
5. Если в вашей семье или у ваших знакомых есть автомобили, подсчитайте, сколько приблизительно литров бензина, газа и какой марки используете ежедневно.
6. Какие вещества и в каком количестве могут находиться в выхлопных газах ваших автомобилей?

2.2.3. Учебно-исследовательский проект

Учебно-исследовательский проект является основным способом оценки результатов обучения, сформированных у обучающихся в ходе освоения прикладного модуля химии в разделах 9.1. и 9.2. Исследование и химический анализ объектов биосферы/техносферы (с учетом будущей профессиональной деятельности).

Приведем пример проектного задания, работа над которым начинается с начала раздела, а детальное выполнение заданий в группах и оформление результатов проектной деятельности производится в конце изучения раздела.

Общая тема проекта, приведенная ниже, в дальнейшем декомпозируется по фасетному принципу в зависимости от получаемой обучающимися специальности (профессии), а также каждая группа может рассмотреть более углубленно один из обязательных содержательных компонентов (подтем) проекта.

Название проекта: составление проекта цветника/сада/огорода в зависимости от состава проанализированных почв.

Проблема исследования: определение возможности разбивки цветника в соответствии с дизайнерским запросом и необходимости адаптации дизайнерского проекта к почвенным и климатическим условиям на основании исследования химического состава почв предложенного участка.

Цель проекта: определить влияние химического состава почв на предложенном участке на ассортимент растений, рекомендованных к посадке для реализации выбранного дизайнерского проекта.

Задачи проекта:

- 1) исследовать химический состав, структуру, кислотность почвы на предложенном участке;
- 2) исследовать инсоляцию отведенного для цветника участка;
- 3) предложить меры по улучшению качества почвы путем внесения различных удобрений и добавок на предложенном участке в случае необходимости;
- 4) определить ассортимент растений в соответствии с выявленными особенностями исследованного участка и дизайнерским запросом;
- 5) составить посадочную ведомость;
- 6) подготовить и публично представить презентацию по теме проекта в команде.

Результаты обучения:

- определять перечень необходимых исследований химического состава почв и участка для составления или адаптации ранее разработанного проекта цветника;
- описывать зависимость ассортимента растений от качества предложенной почвы для обустройства цветника;
- способность использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности (ОК–2);
- способность эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде (ОК–4).

Результат проектной работы обучающегося:

- макет / видеоматериал / печатные средства / 3D-модели космической технологии; презентация результатов исследования на профессиональных конкурсах.

Форма представления результатов проектной работы:

- защита проекта с использованием средств визуализации и демонстрации продукта (/ макета / видеоматериала / печатных средств / 3D-модели (при наличии)).

Возможные варианты тем проектов:

1. Исследование состава минеральной воды и рекомендации по ее использованию.
2. Исследование разрушающего действия природной воды на строительные материалы.
3. Составление проекта цветника/огорода/сада в зависимости от состава проанализированных почв в соответствии с дизайнерским запросом (монохромный цветник, цветник однолетников, многолетников, декоративный огород и др.).
4. Составление сбалансированного меню на день (неделю) в зависимости от содержания

химических макро и микроэлементов в продуктах питания.

5. Исследование качества питьевой воды.
6. Исследование проб водопроводной воды на предмет устранения жесткости.
7. Устранение жесткости воды в сельскохозяйственной деятельности.
8. Контроль качества технической воды разных видов в соответствии с методиками по ГОСТ.
9. Создание декоративной штукатурки.
10. Пигменты в изделиях из стекла.
11. Исследование разрушающего действия воды на строительные материалы.
12. Оценка состояния воздуха рабочей зоны специалиста (технолога, строителя и т.п., с учетом области профессиональной деятельности) в соответствии с нормативными документами

4. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации

2.3. Оценочные средства промежуточной аттестации по дисциплине «Химия»

Промежуточная аттестация по дисциплине «Химия» проводится в форме экзамена. Каждый экзаменационный билет состоит из трех заданий: 1) теоретическое задание в виде вопроса из теоретического содержания основного и прикладного модулей; 2) практическое задание (составление уравнений химических реакций с участием неорганических или органических веществ, в т.ч. цепочек превращений и качественных реакций обнаружения; химических формул неорганических и органических веществ, в т.ч. структурных; задания по номенклатуре неорганических и органических веществ; оценка изменения скорости химической реакции и направления смещения равновесия с использованием принципа Ле-Шателье; оценка химического состава и обоснование применимости объекта био- или техносферы и т.п.); 3) расчетная задача (расчеты по уравнению химических реакций, расчет массовой доли (массы) химического элемента (соединения) в молекуле (смеси); определение простейшей формулы органической молекулы, исходя из элементного состава (в %); расчеты тепловых эффектов химических реакций; расчеты зависимости скорости химической реакции от концентрации и температуры и т.п.).

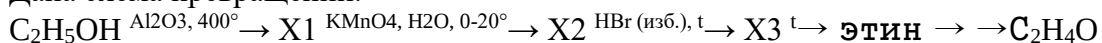
Приведем пример экзаменационного билета.

Задание 1.

Какой раствор используют для качественной реакции определения хлоридов, бромидов, йодидов? Напишите уравнения реакций и обоснуйте ответ.

Задание 2.

Дана схема превращений.



Пропишите все реакции и определите вещества X1, X2, X3.

Задание 3.

Определите массовые доли химических элементов в оксиде алюминия Al_2O_3 и выразите их в процентах.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Поурочное тематическое планирование базовый уровень
2. Опорные конспекты
3. Технологические карты занятий

				Остроумов, С.А. Сладков — Москва : Просвещение, 2023. — 128 с. — ISBN 978-5- 09-103623-7.		
Тема 1.2 Периодический закон и таблица Д.И. Менделеева, их связь с современной теорией строения атомов	2	практическое занятие	Физика		Компьютер, Таблицы Презентация.	Практико-ориентированные теоретические задания на характеристику химических элементов: «Металлические / неметаллические свойства, электроотрицательность и сродство к электрону химических элементов в соответствии с их электронным строением и положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева».
Тема 1.3. Строение вещества и природа химической связи. Многообразие веществ	2	Теоретическое обучение Практические занятия	Физика, биология	Габриелян, О.С.. Химия. 10 класс. Базовый уровень : Учебник / О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов, С.А. Сладков — Москва : Просвещение, 2023. — 128 с. — ISBN 978-5-	Компьютер, Таблицы Презентация.	1. Тест «Строение атомов химических элементов и природа химической связи». 2. Задачи на составление химических формул двухатомных соединений (оксидов, сульфидов, гидридов и т.п.).

				09-107222-8. 2. Габриелян, О.С.. Химия. 11 класс. Базовый уровень : Учебник / О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов, С.А. Сладков — Москва : Просвещение, 2023. — 128 с. — ISBN 978-5- 09-103623-7.		
Тема 1.4. Классификация и номенклатура неорганических веществ	2	Теоретическое обучение Практические занятия	Физика, биология	Габриелян, О.С.. Химия. 10 класс. Базовый уровень : Учебник / О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов, С.А. Сладков — Москва : Просвещение, 2023. — 128 с. — ISBN 978-5- 09-107222-8. 2. Габриелян, О.С.. Химия. 11 класс. Базовый уровень : Учебник / О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов, С.А. Сладков — Москва : Просвещение, 2023. — 128 с. — ISBN 978-5- 09-103623-7.	Компьютер, Таблицы Презентация.	1. Тест «Неорганические вещества». 2. Задачи на составление химических формул двухатомных соединений (оксидов, сульфидов, гидридов и т.п.).

Тема 1.5 Типы химических реакций	2	теоретическое обучение	Физика	Габриелян, О.С.. Химия. 10 класс. Базовый уровень : Учебник / О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов, С.А. Сладков — Москва : Просвещение, 2023. — 128 с. — ISBN 978-5- 09-107222-8. 2. Габриелян, О.С.. Химия. 11 класс. Базовый уровень : Учебник / О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов, С.А. Сладков — Москва : Просвещение, 2023. — 128 с. — ISBN 978-5- 09-103623-7.	Компьютер, Таблицы Презентация.	1. Задачи на составление уравнений реакций: – соединения, замещения, разложения, обмена и реакций с участием комплексных соединений (на примере гидроксокомплексов алюминия и цинка); – окислительно-восстановительных реакций с использованием метода электронного баланса; – с участием комплексных соединений (на примере гидроксокомплексов цинка и алюминия).
	2	практическое занятие	Физика			
	2	практическое занятие	Физика			
Тема 1.6 Скорость химических реакций. Химическое равновесие	2	теоретическое обучение	Физика, математика	Габриелян, О.С.. Химия. 10 класс. Базовый уровень : Учебник / О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов, С.А. Сладков — Москва : Просвещение, 2023. — 128 с. — ISBN 978-5- 09-107222-8. 2. Габриелян, О.С.. Химия. 11 класс.	Компьютер, Таблицы Презентация.	1. Задания на составление молекулярных и ионных 2. реакций с участием оксидов, кислот, оснований и солей, ионных реакций гидролиза солей, установление изменения кислотности среды. 2. Лабораторная работа «Реакции гидролиза»
	2	лабораторное занятие				

				Базовый уровень : Учебник / О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов, С.А. Сладков — Москва : Просвещение, 2023. — 128 с. — ISBN 978-5- 09-103623-7.		
Тема 1.7. Растворы, теория электролитической диссоциации и ионный обмен	4	теоретическое обучениелabo раторное занятие	Физика, математика			
Контрольная работа 1	2					Контрольная работа «Строение вещества и химические реакции»
Раздел 2. Неорганическая химия	12					
Тема 2.1. Физико-химические свойства неорганических веществ	2	теоретическое обучение	Физика	Габриелян, О.С.. Химия. 10 класс. Базовый уровень : Учебник / О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов, С.А. Сладков — Москва :	Компьютер, Таблицы Презентация.	1. Тест «Особенности химических свойств оксидов, кислот, оснований, амфотерных гидроксидов и солей». 2. Задания на составление уравнений химических
	2	теоретическое обучение				
	2	теоретическое обучение				

	2	практическое занятие		Просвещение, 2023. — 128 с. — ISBN 978-5-09-107222-8. 2. Габриелян, О.С.. Химия. 11 класс. Базовый уровень : Учебник / О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов, С.А. Сладков — Москва : Просвещение, 2023. — 128 с. — ISBN 978-5-09-103623-7.		реакций с участием простых и сложных неорганических веществ: оксидов металлов, неметаллов и амфотерных элементов;
	2	практическое занятие				
	2	лабораторное занятие				
Тема 2.2 Идентификация неорганических веществ	2	теоретическое обучение	Физика, биология, материаловедение		Компьютер, Таблицы Презентация.	Практико-ориентированные задания по составлению химических реакций с участием неорганических веществ, используемых для их идентификации и промышленных способов получения.
	2	практическое занятие				
Контрольная работа 2	1	контрольное занятие				Контрольная работа «Свойства неорганических веществ»
Раздел 3. Теоретические основы органической химии	4					
Тема 3.1 Классификация, строение и номенклатура	2	теоретическое обучение	Физика, биология,	Габриелян, О.С.. Химия. 10 класс.		1. Задания на составление названий органических

органических веществ			материаловедение	Базовый уровень : Учебник / О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов, С.А. Сладков — Москва : Просвещение, 2023. — 128 с. — ISBN 978-5-09-107222-8. 2. Габриелян, О.С.. Химия. 11 класс. Базовый уровень : Учебник / О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов, С.А. Сладков — Москва : Просвещение, 2023. — 128 с. — ISBN 978-5-09-103623-7.		соединений по тривиальной или международной систематической номенклатуре. 2. Задания на составление полных и сокращенных структурных формул органических веществ отдельных классов. 3. Задачи на определение простейшей формулы органической молекулы, исходя из элементного состава (в %).
Раздел 4. Углеводороды	10					
Тема 4.1. Углеводороды и их природные источники	2	теоретическое обучение		Габриелян, О.С.. Химия. 10 класс. Базовый уровень : Учебник / О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов, С.А. Сладков — Москва : Просвещение, 2023. — 128 с. — ISBN 978-5-		1. Задания на составление уравнений химических реакций с участием органических веществ на основании их состава и строения. 2. Задания на составление уравнений химических реакций,
	2	теоретическое обучение				
	2	теоретическое обучение				
	2	теоретическое обучение				

Тема 4.2. Физико-химические свойства углеводов				09-107222-8. 2. Габриелян, О.С.. Химия. 11 класс. Базовый уровень : Учебник / О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов, С.А. Сладков — Москва : Просвещение, 2023. — 128 с. — ISBN 978-5- 09-103623-7.		иллюстрирующих химические свойства с учетом механизмов протекания данных реакций и генетической связи органических веществ разных классов. 3. Расчетные задачи по уравнениям реакций с участием органических веществ.
	2	теоретическое обучение			Компьютер, Таблицы Презентация.	Практико- ориентированные задания по составлению химических реакций с участием органических веществ, используемых для их идентификации в быту и промышленности
	2	теоретическое обучение				
	2	теоретическое обучение				
	2	практическое занятие				
Раздел 5. Кислородсодержащие	14					

органические соединения						
Тема 5.1 Спирты. Фенолы	2	теоретическое обучение		Габриелян, О.С.. Химия. 10 класс. Базовый уровень : Учебник / О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов, С.А. Сладков — Москва : Просвещение, 2023. — 128 с. — ISBN 978-5-09-107222-8. 2. Габриелян, О.С.. Химия. 11 класс. Базовый уровень : Учебник / О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов, С.А. Сладков — Москва : Просвещение, 2023. — 128 с. — ISBN 978-5-09-103623-7.		1. Лабораторная работа на выбор: – «Определение зависимости скорости реакции от концентрации реагирующих веществ»; – «Определение зависимости скорости реакции от температуры». 2. Практико-ориентированные теоретические задания на анализ факторов, влияющих на изменение скорости химической реакции.
Тема 5.2 Альдегиды. Карбоновые кислоты. Сложные эфиры	4	теоретическое обучение		Габриелян, О.С.. Химия. 10 класс. Базовый уровень : Учебник / О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов, С.А. Сладков — Москва : Просвещение, 2023. — 128 с. — ISBN 978-5-09-107222-8. 2. Габриелян, О.С.. Химия. 11 класс. Базовый уровень : Учебник / О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов, С.А. Сладков — Москва : Просвещение, 2023. — 128 с. — ISBN 978-5-09-103623-7.	Компьютер, Таблицы Презентация.	1. Задачи на расчеты тепловых эффектов химических реакций и определение типа реакции (по тепловому эффекту: экзо- и эндотермические). 2. Практико-ориентированные задания на применение принципа Ле-Шателье для нахождения направления

				Химия. 11 класс. Базовый уровень : Учебник / О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов, С.А. Сладков — Москва : Просвещение, 2023. — 128 с. — ISBN 978-5- 09-103623-7.		смещения равновесия химической реакции и анализ факторов, влияющих на смещение химического равновесия.
Тема 5.3. Углеводы	4	Теоретическое обучение				
Тема 5.4. Физико- химические свойства кислородсодержащих органических соединений	4	Практическое занятие				Практическая работа «Номенклатура кислородсодержащих органических соединений»
Раздел 6. Азотсодержащие органические соединения	6					
Тема 6.1 Амины. Аминокислоты. Белки	2	теоретическое обучение	Физика, биология,			Лабораторные работы: – Приготовление

Раздел 7. Высокомолекулярные соединения	2	практическое занятие	материалове дение			растворов; – Исследование дисперсных систем.
	4					

Тема 7.1 Пластмассы. Каучуки. Волокна	2	практическое занятие		Габриелян, О.С.. Химия. 10 класс. Базовый уровень : Учебник / О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов, С.А. Сладков — Москва : Просвещение, 2023. — 128 с. — ISBN 978-5- 09-107222-8. 2. Габриелян, О.С.. Химия. 11 класс. Базовый уровень : Учебник / О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов, С.А. Сладков — Москва : Просвещение, 2023. — 128 с. — ISBN 978-5- 09-103623-7.		1. Практическая работа «Синтез, анализ и классификация высокомолекулярных соединений»
Контрольная работа 3	2					Структура и свойства органических веществ

Профессионально-ориентированное содержание (прикладной модуль)						
Раздел 8. Химия в быту и производственной деятельности человека	14					
Тема 8.1 Химические технологии в повседневной и профессиональной деятельности человека	8	практическое занятие		Габриелян, О.С.. Химия. 10 класс. Базовый уровень : Учебник / О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов, С.А. Сладков — Москва : Просвещение, 2023. — 128 с. — ISBN 978-5- 09-107222-8. 2. Габриелян, О.С.. Химия. 11 класс. Базовый уровень : Учебник / О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов, С.А. Сладков — Москва : Просвещение, 2023. — 128 с. — ISBN 978-5- 09-103623-7.		Кейс (с учетом будущей профессиональной деятельности) Возможные темы кейсов: 1. Потепление климата и высвобождение газовых гидратов со дна океана. 2. Будущие материалы для авиа-, машино- и приборостроения.
	2	практическое занятие				
	4	контрольное занятие (защита кейса)				
Консультации	2					
Форма промежуточной аттестации Экзамен	6					Материалы экзаменационной работы
Всего	108					

2. Опорные конспекты

Согласно примерной рабочей программе по дисциплине «Химия» предусмотрены теоретические, практические, лабораторные занятия, а также контрольные занятия в формах контрольных работ и промежуточной аттестации. Примеры опорных конспектов по темам:

- по теме «Основные химические понятия и законы, строение атомов химических элементов», рассчитанной на 2 часа, приведен в таблице 2.1
- по теме «Периодический закон и таблица Д.И. Менделеева», рассчитанной на 2 часа, приведен в таблице 2.2
- по теме «Типы химических реакций», рассчитанной на 2 часа, приведен в таблице 2.3.
- по теме «Электролитическая диссоциация и ионный обмен», рассчитанной на 2 часа, приведен в таблице 2.4.
- по теме «Классификация, номенклатура и строение неорганических веществ», рассчитанной на 2 часа, приведен в таблице 2.5
- по теме «Производство неорганических веществ. Значение и применение в быту и на производстве», рассчитанной на 2 часа, приведен в таблице 2.6.
- по теме «Классификация, строение и номенклатура органических веществ», рассчитанной на 2 часа, приведен в таблице 2.7
- по теме «Свойства органических соединений», рассчитанной на 2 часа, приведен в таблице 2.8
- по теме «Кинетические закономерности протекания химических реакций», рассчитанной на 2 ч, приведен в таблице 2.9.
- по теме «Термодинамические закономерности протекания химических реакций. Равновесие химических реакций», рассчитанной на 2 ч, приведен в таблице 2.10.
- по теме по «Дисперсные системы и факторы их устойчивости», рассчитанной на 2 часа, приведен в таблице 2.11..
- по теме «Химический анализ проб воды», рассчитанной на 2 ч, приведен в таблице 2.12.
- по теме «Химический анализ проб почвы», рассчитанной на 2 ч, приведен в таблице 2.13.
- по теме «Химический контроль качества воздуха», рассчитанной на 2 ч, приведен в таблице 2.14.
- по теме «Химический анализ проб материалов строительно-реставрационной деятельности и дизайна», рассчитанной на 2 ч, приведен в таблице 2.15.

Таблица 2.1. Опорный конспект
по теме 1.1. «Основные химические понятия и законы, строение атомов химических элементов»

1.	Тема занятия	Строение атомов химических элементов
2.	Содержание темы	Современная модель строения атома. Электронная конфигурация атома. Классификация химических элементов (s-, p-, d-элементы). Валентные электроны. Валентность. Электронная природа химической связи. Электроотрицательность.
3.	Тип занятия	Теоретическое обучение
4.	Планируемые образовательные результаты	ОК 01; Составлять химические формулы соединений в соответствии со степенью окисления химических элементов, исходя из валентности и электроотрицательности
5.	Формы организации учебной деятельности	Формирование новых знаний и способов деятельности (лекция), обобщение и систематизация их, проверка знаний и контроль применения их на практике в стандартных ситуациях (самостоятельная работа).
6.	Типы оценочных мероприятий	Самостоятельная работа (тестовые задания)
7.	Задания для самостоятельного выполнения	Тест «Строение атомов химических элементов».

Таблица 2.2. Опорный конспект
по теме 1.2. «Периодический закон и таблица Д.И. Менделеева»

1.	Тема занятия	Периодический закон и таблица Д.И. Менделеева
2.	Содержание темы	Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Физический смысл Периодического закона Д.И. Менделеева. Закономерности изменения свойств химических элементов, образуемых ими простых и сложных веществ в соответствии с положением химического элемента в Периодической системе. Мировоззренческое и научное значение Периодического закона Д.И. Менделеева. Прогнозы Д.И. Менделеева. Открытие новых химических элементов.
3.	Тип занятия	практическое занятие
4.	Планируемые образовательные результаты	ОК 01, ОК 02; Характеризовать химические элементы в соответствии с их положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева
5.	Формы организации учебной деятельности	Формирование новых знаний и способов деятельности (мини-лекция), обобщение и систематизация их (работа в группах на установление связи между строением атомов химических элементов и периодическим изменением свойств химических элементов и их соединений в соответствии с положением Периодической системе), проверка знаний и

		контроль применения их на практике в стандартных ситуациях (индивидуальная работа по решению практико-ориентированных теоретических заданий)
6.	Типы оценочных мероприятий	Решение практико-ориентированных теоретических заданий на характеризацию химических элементов: «Металлические / неметаллические свойства, электроотрицательность и сродство к электрону химических элементов в соответствие с их электронным строением и положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева».
7.	Задания для самостоятельного выполнения	Тест «Металлические / неметаллические свойства, электроотрицательность и сродство к электрону химических элементов в соответствие с их электронным строением и положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева».

Таблица 2.3. Опорный конспект
по теме 2.1. «Типы химических реакций»

1.	Тема занятия	Типы химических реакций
2.	Содержание темы	Классификация и типы химических реакций с участием неорганических веществ. Количественные отношения в химии. Основные количественные законы в химии и расчеты по уравнениям химических реакций. Моль как единица количества вещества. Молярная масса. Законы сохранения массы и энергии. Закон Авогадро. Молярный объем газов. Относительная плотность газов. Реакции комплексообразования с участием неорганических веществ (на примере гидроксокомплексов цинка и алюминия).
3.	Тип занятия	Теоретическое обучение
4.	Планируемые образовательные результаты	ОК 01; Составлять реакции соединения, разложения, обмена, замещения, окислительно-восстановительные реакции и реакции комплексообразования (на примере гидроксокомплексов алюминия и цинка) с участием неорганических веществ
5.	Формы организации учебной деятельности	Формирование новых знаний и способов деятельности (лекция), обобщение и систематизация их (работа в группах на отработку навыков составления уравнений реакций разных типов), проверка знаний и контроль применения их на практике в стандартных ситуациях (самостоятельная работа)
6.	Типы оценочных мероприятий	Выполнение заданий на составление уравнений химических реакций разных типов.
7.	Задания для самостоятельного выполнения	Тест по теме “Типы химических реакций”.

Таблица 2.4. Опорный конспект

по теме 2.2. «Электролитическая диссоциация и ионный обмен»

1.	Тема занятия	Электролитическая диссоциация и ионный обмен
2.	Содержание темы	Теория электролитической диссоциации. Реакции ионного обмена. Составление уравнений реакций ионного обмена путем составления их полных и сокращенных ионных уравнений. Гидролиз солей. Составление реакций гидролиза солей. Значение гидролиза в биологических обменных процессах. Применение гидролиза в промышленности.
3.	Тип занятия	Теоретическое обучение
4.	Планируемые образовательные результаты	ОК 01; Составлять уравнения химических реакции ионного обмена с участием неорганических веществ
5.	Формы организации учебной деятельности	Формирование новых знаний и способов деятельности (лекция), обобщение и систематизация их (работа в группах на отработку навыков составления уравнений реакций ионного обмена с участием оксидов, кислот, оснований и солей, ионных реакций гидролиза солей, установление изменения кислотности среды), проверка знаний и контроль применения их на практике в стандартных ситуациях (самостоятельная работа)
6.	Типы оценочных мероприятий	Выполнение практических заданий на составление уравнений химических реакций ионного обмена и гидролиза солей.
7.	Задания для самостоятельного выполнения	Выполнение практических заданий на отработку навыков составления уравнений реакций ионного обмена и гидролиза.

Таблица 2.5. Опорный конспект
по теме 3.1. «Классификация, номенклатура и строение неорганических веществ»

1.	Тема занятия	Классификация, номенклатура и строение неорганических веществ
2.	Содержание темы	Классификация неорганических веществ. Простые и сложные вещества. Металлы и неметаллы. Особенности строения. Физические свойства. Основные классы сложных веществ (оксиды, гидроксиды, кислоты, соли и др.). Номенклатура и название неорганических веществ исходя из их химической формулы или составление химической формулы исходя из названия вещества по международной или тривиальной номенклатуре. Межмолекулярные взаимодействия. Кристаллогидраты. Агрегатные состояния вещества. Кристаллические и аморфные вещества. Типы кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная, металлическая). Зависимость физических свойств вещества от типа кристаллической решетки. Причины многообразия веществ. Современные представления о строении твердых, жидких и газообразных веществ. Жидкие кристаллы.
3.	Тип занятия	Теоретическое обучение
4.	Планируемые	ОК 01

	образовательные результаты	Классифицировать неорганические вещества в соответствии с их строением
5.	Формы организации учебной деятельности	Формирование новых знаний и способов деятельности (лекция), обобщение и систематизация их, проверка знаний и контроль применения их на практике в стандартных ситуациях (самостоятельная работа)
6.	Типы оценочных мероприятий	Решение тестовых заданий (самостоятельная работа)
7.	Задания для самостоятельного выполнения	Тест «Номенклатура и название неорганических веществ исходя из их химической формулы или составление химической формулы исходя из названия вещества по международной или тривиальной номенклатуре»

Таблица 2.6. Опорный конспект по теме 3.3. «Производство неорганических веществ. Значение и применение в быту и на производстве»

1.	Тема занятия	Производство неорганических веществ. Значение и применение в быту и на производстве
2.	Содержание темы	Общие представления о промышленных способах получения химических веществ (на примере производства аммиака, серной кислоты). Черная и цветная металлургия. Практическое применение электролиза для получения щелочных, щелочноземельных металлов и алюминия. Стекло и силикатная промышленность. Проблема отходов и побочных продуктов.
3.	Тип занятия	Теоретическое обучение
4.	Планируемые образовательные результаты	ОК 01, ОК 02; Обосновывать значение и применение неорганических веществ в бытовой и производственной деятельности человека их физико-химическими свойствами.
5.	Формы организации учебной деятельности	Формирование новых знаний и способов деятельности (лекция), обобщение и систематизация их (работа в группах по теме “Значение и применение неорганических веществ в бытовой и производственной деятельности человека”, проверка знаний и контроль применения их на практике в стандартных ситуациях (самостоятельная работа по решению практико-ориентированных теоретических заданий)
6.	Типы оценочных мероприятий	Решение практико-ориентированных заданий о роли неорганической химии в развитии медицины, создании новых материалов (в строительстве и др. отраслях промышленности), новых источников энергии (альтернативные источники энергии) в решении проблем экологической, энергетической и пищевой безопасности.

7.	Задания для самостоятельного выполнения	Решение теоретических практико-ориентированных заданий

Таблица 2.7. Опорный конспект
по теме 4.1. «Классификация, строение и номенклатура органических веществ»

1.	Тема занятия	Классификация, строение и номенклатура органических веществ
2.	Содержание темы	Появление и развитие органической химии как науки. Предмет органической химии. Место и значение органической химии в системе естественных наук. Взаимосвязь неорганических и органических веществ. Химическое строение как порядок соединения атомов в молекуле согласно их валентности. Основные положения теории химического строения органических соединений А.М. Бутлерова. Углеродный скелет органической молекулы. Молекулярные и структурные (развернутые, сокращенные) химические формулы. Зависимость свойств веществ от химического строения молекул. Изомерия и изомеры (структурная, геометрическая (цис-транс-изомерия)). Кратность химической связи. Понятие о функциональной группе. Принципы классификации органических соединений. Международная номенклатура и принципы номенклатуры органических соединений.
3.	Тип занятия	Теоретическое обучение
4.	Планируемые образовательные результаты	ОК 01; Классифицировать органические вещества в соответствии с их строением
5.	Формы организации учебной деятельности	Формирование новых знаний и способов деятельности (лекция), обобщение и систематизация их, проверка знаний и контроль применения их на практике в стандартных ситуациях (самостоятельная работа)
6.	Типы оценочных мероприятий	Решение индивидуальных практических заданий для самостоятельной работы
7.	Задания для самостоятельного выполнения	Практические задания по теме “Классификация и номенклатура органических веществ” (составление названий или структурных формул органических веществ).

Таблица 2.8. Опорный конспект
по теме 4.2. «Свойства органических соединений»

1.	Тема занятия	Свойства органических соединений (предельные углеводороды)
2.	Содержание темы	Предельные углеводороды. Горение метана как один из основных источников тепла в промышленности и быту. Свойства природных углеводородов, нахождение в природе и применение алканов.
3.	Тип занятия	Теоретическое обучение

4.	Планируемые образовательные результаты	ОК 01; ОК 02. Устанавливать зависимость физико-химических свойств органических веществ от строения молекул
5.	Формы организации учебной деятельности	Формирование новых знаний и способов деятельности (лекция), обобщение и систематизация их (работа в группах на составление уравнений, иллюстрирующих химические свойства предельных углеводородов с учетом механизмов протекания данных реакций), проверка знаний и контроль применения их на практике в стандартных ситуациях (самостоятельная работа)
6.	Типы оценочных мероприятий	Решение практических заданий на составление уравнений, иллюстрирующих химические свойства предельных углеводородов с учетом механизмов протекания данных реакций (самостоятельная работа)
7.	Задания для самостоятельного выполнения	Практические задания на составление уравнений химических реакций с участием органических веществ (предельных углеводородов).

Таблица 2.9. Опорный конспект
по теме 5.1. «Кинетические закономерности протекания химических реакций»

1.	Тема занятия	Кинетические закономерности протекания химических реакций
2.	Содержание темы	Химические реакции. Классификация химических реакций: по фазовому составу (гомогенные и гетерогенные), по использованию катализатора (каталитические и некаталитические). Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов: природы реагирующих веществ, концентрации реагирующих веществ, температуры (правило Вант-Гоффа), площади реакционной поверхности, наличия катализатора. Роль катализаторов в природе и промышленном производстве. Энергия активации. Активированный комплекс. Катализаторы и катализ. Роль катализаторов в природе и промышленном производстве.
3.	Тип занятия	Теоретическое обучение
4.	Планируемые образовательные результаты	ОК 01, ОК 02; Характеризовать кинетические закономерности протекания химических реакций
5.	Формы организации учебной деятельности	Формирование новых знаний и способов деятельности (лекция), обобщение и систематизация их (работа в группах по определению типов реакций в соответствии с рассмотренной классификацией, выбор факторов, влияющих на скорость реакции), обсуждение допущенных ошибок и их коррекция, проверка знаний и контроль применения их на практике в стандартных ситуациях (самостоятельная работа по решению тестовых заданий и задач)
6.	Типы оценочных мероприятий	Решение практико-ориентированных теоретических заданий на анализ факторов, влияющих на изменение скорости химической реакции. Решение тестовых заданий и расчетных

		задач для самостоятельной работы
7.	Задания для самостоятельного выполнения	Тест «Изменение скорости химических реакций под действием различных факторов». Задачи на расчет скорости химической реакции при изменении концентрации реагирующих веществ и/или температуры (правило Вант-Гоффа)

Таблица 2.10. Опорный конспект по теме 5.2. «Термодинамические закономерности протекания химических реакций. Равновесие химических реакций»

1.	Тема занятия	Термодинамические закономерности протекания химических реакций. Равновесие химических реакций
2.	Содержание темы	Классификация химических реакций: по тепловому эффекту (экзотермические, эндотермические), по обратимости (обратимые и необратимые). Тепловые эффекты химических реакций. Термохимические уравнения. Обратимость реакций. Химическое равновесие и его смещение под действием различных факторов (концентрация реагентов или продуктов реакции, давление, температура) для создания оптимальных условий протекания химических процессов. Понятие об энтальпии и энтропии. Энергия Гиббса. Закон Гесса и следствия из него. Роль смещения равновесия в технологических процессах
3.	Тип занятия	Теоретическое обучение
4.	Планируемые образовательные результаты	ОК 01, ОК 02; Характеризовать термодинамические закономерности протекания химических реакций
5.	Формы организации учебной деятельности	Формирование новых знаний и способов деятельности (лекция), обобщение и систематизация их (работа в группах по расчету тепловых эффектов химических реакций, определению типов реакций в соответствии с рассмотренной классификацией, выбор факторов, влияющих на смещение химического равновесия реакции), обсуждение допущенных ошибок и их коррекция, проверка знаний и контроль применения их на практике в стандартных ситуациях (самостоятельная работа по решению тестовых заданий и задач)
6.	Типы оценочных мероприятий	Практические задания на определение типов реакций и задачи на расчет тепловых эффектов химических реакций (работа в группах). Решение тестовых заданий и расчетных задач для самостоятельной работы
7.	Задания для самостоятельного выполнения	Тест «Химическое равновесие». Задачи на расчет тепловых эффектов химической реакции, равновесных концентраций реагирующих веществ и продуктов реакций

Таблица 2.11. Опорный конспект
по теме 6.1. «Дисперсные системы и факторы их устойчивости»

1.	Тема занятия	Дисперсные системы и факторы их устойчивости
2.	Содержание темы	Дисперсные системы. Коллоидные системы. Истинные растворы. Растворение как физико-химический процесс. Растворы. Способы приготовления растворов. Растворимость. Массовая доля растворенного вещества. Предельно допустимые концентрации и их использование в оценке экологической безопасности. Классификация дисперсных систем по составу. Строение и факторы устойчивости дисперсных систем. Распознавание истинных растворов, коллоидных растворов и грубодисперсных систем. Строение мицеллы. Рассеивание света при прохождении светового пучка через оптически неоднородную среду (эффекта Тиндаля).
3.	Тип занятия	Теоретическое обучение
4.	Планируемые образовательные результаты	ОК 01, ОК 02, ОК 07; Описывать многообразие и особенности дисперсных систем и факторы их устойчивости
5.	Формы организации учебной деятельности	Формирование новых знаний и способов деятельности
6.	Типы оценочных мероприятий	Задачи для самостоятельной работы
7.	Задания для самостоятельного выполнения	Самостоятельная работа по теме «Дисперсные системы» (решение задач на способы выражения концентрации растворов)

Таблица 2.12. Опорный конспект
по теме 9.1.2. «Химический анализ проб воды»

1.	Тема занятия	Химический анализ проб воды
2.	Содержание темы	Классификация проб воды по виду и назначению, исходя из ее химического состава. Органолептические свойства (запах, прозрачность, цветность, мутность) воды. Кислотность и щелочность воды. рН среды и методы ее определения. Жесткость воды и методы ее определения. Сущность метода титрования. Виды жесткости воды (временная и постоянная). Жесткость воды как причина выпадения осадков или

		образования солей, имеющих место в быту и на производстве. Состав солей, вызывающих жесткость воды. Химические процессы, устраняющие жесткость воды. Уравнения химических реакций, иллюстрирующих процессы, происходящие при устранении жесткости. Устранение временной жесткости бытовыми и химическими способами. Способы устранения постоянной жесткости.
3.	Тип занятия	теоретическое обучение
4.	Планируемые образовательные результаты	ОК 01, ОК 02, ОК 07 Характеризовать качественный и количественный состав проб воды
5.	Формы организации учебной деятельности	Формирование новых знаний и способов деятельности
6.	Типы оценочных мероприятий	Задание для самостоятельной работы.
7.	Задания для самостоятельного выполнения	Задание «Химический состав воды, тип воды и способы ее применения» (с использованием нормативных документов).

Таблица 2.13. Опорный конспект
по теме 9.1.4. «Химический анализ проб почвы»

1.	Тема занятия	Химический анализ проб почвы
2.	Содержание темы	Классификация почв по виду и назначению, исходя из химического состава. Идентификация пробы почвы по ее химическому составу, описание возможностей ее применения. Требования к качеству почвы различного назначения. Описание особенностей использования почв в зависимости от типов, способы улучшения качества почв в зависимости от назначения. Области использования органических удобрений в зависимости от качественного состава. Описание органических удобрений и их применение в зависимости от состава почвы и ее разновидности.
3.	Тип занятия	теоретическое обучение
4.	Планируемые образовательные результаты	ОК 01, ОК 02, ОК 07 Характеризовать качественный и количественный состав проб почвы
5.	Формы организации учебной деятельности	Формирование новых знаний и способов деятельности
6.	Типы оценочных мероприятий	Решение теста по теме «Химический состав неорганических и органических удобрений». Практические задания для самостоятельной работы.

7.	Задания для самостоятельного выполнения	Практическое задание на тему «Взаимосвязь состава почвы, тип почвы и ее назначения». Области назначения (применения) почвы, исходя из качественного и количественного состава.

Таблица 2.14. Опорный конспект
по теме 9.2.3. «Химический контроль качества воздуха»

1.	Тема занятия	Химический контроль качества воздуха
2.	Содержание темы	Химический состав атмосферного воздуха, воздуха рабочей зоны. Вредные вещества и примеси в воздухе жилых помещений, в воздухе рабочей зоны. Нормативные документы. Последствия воздействия высокой концентрации углекислого газа на организм человека. Мероприятия по снижению уровня загрязненности воздуха исследуемой комнаты.
3.	Тип занятия	Теоретическое обучение
4.	Планируемые образовательные результаты	ОК 01, ОК 02, ОК 07; Характеризовать химический состав атмосферного воздуха и воздуха рабочей зоны
5.	Формы организации учебной деятельности	Формирование новых знаний и способов деятельности
6.	Типы оценочных мероприятий	Решение тестовых заданий для самостоятельной работы
7.	Задания для самостоятельного выполнения	Тест по теме «Химический состав атмосферного воздуха и воздуха рабочей зоны»

Таблица 2.15. Опорный конспект
по теме 9.2.4. «Химический анализ проб материалов строительно-реставрационной деятельности и дизайна»

1.	Тема занятия	Химический анализ проб материалов строительно-реставрационной деятельности и дизайна

2.	Содержание темы	Классификация материалов, используемых в строительно-реставрационной деятельности по составу, их назначение и применение. Химический анализ материалов строительно-реставрационной деятельности и дизайна. Химический состав пигментов, красителей, вяжущих смесей, особенности их свойств и применения в профессиональной деятельности. Вещества, используемые в качестве пигментов и связующих материалов. Историческая справка. Современные материалы.
3.	Тип занятия	Теоретическое обучение
4.	Планируемые образовательные результаты	ОК 01, ОК 02, ОК 07; Характеризовать качественный и количественный состав проб материалов строительно-реставрационной деятельности и дизайна
5.	Формы организации учебной деятельности	Формирование новых знаний и способов деятельности
6.	Типы оценочных мероприятий	Задание для самостоятельной работы
7.	Задания для самостоятельного выполнения	Индивидуальные задания. Например, составление таблицы соответствия цвета - пигменту

3. Технологические карты занятий

Таблица 3.1. Технологическая карта занятия
по теме 2.1. «Физико -химические свойства»

1.	Тема занятия	Физико -химические свойства
2.	Содержание темы	Гидролиз солей. Составление реакций гидролиза солей. Значение гидролиза в биологических обменных процессах. Применение гидролиза в промышленности.
3.	Тип занятия	Лабораторная работа
4.	Формы организации учебной деятельности	Применение знаний, умений, способов деятельности в учебной и практической деятельности

Этапы занятия	Деятельность преподавателя	Деятельность студентов	Планируемые образовательные результаты	Типы оценочных мероприятий
1. Организационный этап занятия				
Создание рабочей обстановки, актуализация мотивов учебной деятельности. Проверка выполнения заданий ВСР / входной контроль	1) Контролирует подготовленность обучающихся к выполнению лабораторной работы: -проверяет заполнение лабораторного журнала -проводит устный опрос по технике безопасности проведения лабораторного опыта 2) Допускает студентов к выполнению лабораторной	1) Отвечают на вопросы преподавателя, демонстрируют подготовленные материалы 2) Получают допуск к выполнению лабораторной работы	Перечислять основные аспекты соблюдения техники безопасности при работе с химическими реагентами и электроприборами, используемыми в эксперименте	Тест по теме: «Гидролиз веществ»

Этапы занятия	Деятельность преподавателя	Деятельность студентов	Планируемые образовательные результаты	Типы оценочных мероприятий
	работы			
Актуализация содержания, необходимого для выполнения лабораторных и практических работ	Актуализирует цели, задачи выполнения лабораторного опыта, методики выполнения эксперимента	Участвуют в обсуждении целей, задач выполнения лабораторного опыта, методики выполнения эксперимента	1) Формулировать цель планируемого эксперимента по исследованию процесса гидролиза 2) Объяснять гипотезу эксперимента по определению солей с помощью реакций гидролиза	Вопросы, связанные с целями и задачами лабораторной работы
2. Основной этап занятия				
Осмысление содержания заданий лабораторных работ, последовательности выполнения действий	Осуществляет контроль за подготовкой рабочих мест студентов к выполнению лабораторной работы	Осуществляют подготовку рабочего места к выполнению лабораторной работы	ОК 01; Объяснять устройство, принцип действия и область применения лабораторной посуды и оборудования	Вопросы по содержанию заданий лабораторной работы

Этапы занятия	Деятельность преподавателя	Деятельность студентов	Планируемые образовательные результаты	Типы оценочных мероприятий
Самостоятельное выполнение практических заданий, лабораторных работ, в соответствии с инструкцией, методическими указаниями, технологическими картами	Осуществляет контроль за ходом выполнения опытов по теме лабораторной работы	Наблюдают за изменением окраски кислотно-основного индикатора в зависимости от типа гидролиза соли, за проявлениями необратимого гидролиза, влияния на гидролиз внешних факторов	ОК 01; Объяснять наблюдаемое, описывать наблюдаемое при помощи молекулярных и ионных уравнений реакций	Записи в лабораторном журнале, уравнения протекающих химических реакций
Обобщение и систематизация результатов выполнения лабораторных работ, практических работ, упражнений, заданий	Консультирует обучающихся по вопросам интерпретации результатов эксперимента	1) Заносят в таблицу результаты наблюдаемых явлений 2) Анализируют особенности обратимого и необратимого гидролиза	Интерпретировать результаты эксперимента	Устный опрос по вопросам интерпретации результатов эксперимента
3. Заключительный этап занятия				
Подведение итогов работы; фиксация достижения целей (оценка деятельности обучающихся);	1) проводит устный опрос по контрольным вопросам, приведенным в методических указаниях к лабораторной работе;	1)Оценивают достоверность полученных результатов 2)Формулируют выводы	ОК 01; 1) объяснять соответствие полученных результатов типам гидролиза	Защита результатов лабораторной работы

Этапы занятия	Деятельность преподавателя	Деятельность студентов	Планируемые образовательные результаты	Типы оценочных мероприятий
определение перспективы дальнейшей работы	2) подводит итоги лабораторной работы; 3) выставляет оценки обучающимся по критериям оценивания лабораторных работ	из полученных результатов наблюдений 3) Оформляют лабораторный журнал 4) Защищают результаты лабораторной работы	2) формулировать зависимость кислотности среды раствора от типа гидролиза	
4. Задания для самостоятельного выполнения	Выдает задания СР для выполнения в ЭОС: составление уравнений реакций гидролиза органических веществ	Выполняют задания индивидуально	Составлять уравнения гидролиза органических веществ	Тест по теме: “Гидролиз органических веществ”

Таблица 3.2. Технологическая карта занятия по теме 5.2.

«Изучение влияния различных факторов на смещение химического равновесия»

1.	Тема занятия	Изучение влияния различных факторов на смещение химического равновесия
2.	Содержание темы	Обратимость реакций. Химическое равновесие и его смещение под действием различных факторов (концентрация реагентов или продуктов реакции, давление, температура). Принцип Ле Шателье. Константа химического равновесия.

3.	Тип занятия	Лабораторное занятие (лабораторная работа)
4.	Формы организации учебной деятельности	Применение знаний, умений, способов деятельности в учебной и практической деятельности

Этапы занятия	Деятельность преподавателя	Деятельность студентов	Планируемые образовательные результаты	Типы оценочных мероприятий
1. Организационный этап занятия				
Создание рабочей обстановки, актуализация мотивов учебной деятельности. Проверка выполнения заданий ВСР / входной контроль	1) Контролирует подготовленность обучающихся к выполнению лабораторной работы: • проверяет заполнение лабораторного журнала • проводит устный опрос по технике безопасности проведения лабораторных опытов 2) Допускает студентов к выполнению лабораторной работы	1) Отвечают на вопросы преподавателя, демонстрируют подготовленные материалы 2) Получают допуск к выполнению лабораторной работы	1) Воспроизводить определения понятий: • химическое равновесие; • константа химического равновесия. 2) Называть факторы, влияющие на смещение химического равновесия. 3) Формулировать принцип Ле Шателье. 4) Перечислять основные аспекты соблюдения техники безопасности при работе с агрессивными реагентами (растворы сильных кислот и щелочей), со спиртовой	Устный опрос по технике безопасности проведения лабораторных опытов. Устный (фронтальный) опрос по теме «Химическое равновесие». Тест: «Химическое равновесие»

			горелкой.	
Актуализация содержания, необходимого для выполнения лабораторной работы	1) Актуализирует цели, задачи выполнения лабораторной работы. 2) Объясняет методику выполнения эксперимента	1) Участвуют в обсуждении целей, задач выполнения лабораторной работы; 2) Запоминают методику выполнения эксперимента	ОК 01, ОК 02; 1) Формулировать цель планируемого эксперимента по исследованию влияния изменения концентрации веществ, реакции среды и температуры на смещение химического равновесия 2) Объяснять гипотезу эксперимента по выявлению динамического характера химического равновесия (ОК 02)	Заполненный лабораторный журнал, введение к лабораторной работе
2. Основной этап занятия				
Осмысление содержания заданий лабораторной работы, последовательности выполнения действий	Осуществляет контроль за подготовкой рабочих мест студентов к выполнению лабораторной работы	Осуществляют подготовку рабочего места к выполнению лабораторной работы	ОК 01, ОК 02; 1) Объяснять устройство, принцип действия и область применения лабораторной посуды и оборудования	1) Устный опрос о принципе действия и области применения лабораторной посуды и оборудования, последовательности

			2) Объяснять методику выполнения эксперимента (ОК 01)	выполнения действий 2) Лабораторный журнал
Самостоятельное выполнение лабораторных работ, в соответствии с инструкцией, методическими указаниями, технологическими картами	Осуществляет контроль за ходом выполнения эксперимента	Наблюдают появление или изменение характерной окраски раствора, выпадение или растворение характерного осадка, выделение газообразных продуктов реакции с характерными признаками (запах или цвет) и т.п.	Выявлять наблюдаемые физико-химическое явление, положенные в основу смещения химического равновесия (ОК 01)	1) Устный опрос о наблюдаемых физико-химических явлениях, положенных в основу смещения химического равновесия 2) Лабораторный журнал
Обобщение и систематизация результатов выполнения лабораторной работы	Консультирует обучающихся по вопросам интерпретации результатов эксперимента	1) Составляют уравнение наблюдаемых химических реакций 2) Оформляют в таблицу результаты наблюдений 3) Объясняют наблюдаемые изменения на основе принципа Ле Шателье	Анализировать соответствие наблюдаемых в опытах явлений поставленной гипотезе эксперимента по выявлению динамического характера химического равновесия.	1) Устный опрос по вопросам интерпретации результатов эксперимента 2) Лабораторный журнал с оформленными результатами наблюдений и уравнениями реакций
3. Заключительный этап занятия				
Подведение итогов работы; фиксация достижения целей	1) Проводит устное собеседование со студентами	1) Оценивают достоверность полученных	ОК 01, ОК 02; Формулировать химический смысл установленных	1) Устный опрос по результатам выполнения

(оценка деятельности обучающихся); определение перспективы дальнейшей работы	(индивидуально / по группам) по результатам выполнения лабораторной работы 2) Подводит итоги лабораторной работы	результатов 2) Формулируют выводы из полученных результатов наблюдений 3) Оформляют лабораторный журнал 4) Защищают результаты лабораторной работы	закономерностей смещения химического равновесия при изменении условий проведения реакции (ОК 02)	лабораторной работы 2) Лабораторный журнал с оформленными результатами наблюдений, уравнениями реакций и выводами
4. Задания для самостоятельного выполнения	Выдает индивидуальные задания на тему «Химическое равновесие и его смещение под действием различных факторов»	Выполняют индивидуальные задания	1) Обосновывать влияние различных факторов на равновесие химических реакций 2) Определять направление смещения равновесия с применением принципа Ле Шателье	1) Устный опрос по результатам выполнения индивидуальных заданий 2) Индивидуальные задания на тему «Химическое равновесие и его смещение под действием различных факторов»

Таблица 3.3. Технологическая карта занятия по теме 7.1.
«Обнаружение неорганических катионов и анионов»

1.	Тема занятия	Обнаружение неорганических катионов

2.	Содержание темы	Качественные химические реакции, характерные для обнаружения неорганических веществ (катионов). Составление качественных химических реакций, характерных для обнаружения неорганических веществ (катионов I–VI групп) в молекулярной и ионной формах. Реакции обнаружения неорганических веществ в реальных объектах окружающей среды.
3.	Тип занятия	Лабораторное занятие (лабораторная работа)
4.	Формы организации учебной деятельности	Применение знаний, умений, способов деятельности в учебной и практической деятельности

Этапы занятия	Деятельность преподавателя	Деятельность студентов	Планируемые образовательные результаты	Типы оценочных мероприятий
1. Организационный этап занятия				
Создание рабочей обстановки, актуализация мотивов учебной деятельности. Проверка выполнения заданий ВСР / входной контроль	1) Контролирует подготовленность обучающихся к выполнению лабораторной работы: - проверяет заполнение лабораторного журнала; - проводит устный опрос по технике безопасности проведения лабораторного опыта. 2) Осуществляет допуск обучающихся к выполнению лабораторной работы	1) Отвечают на вопросы преподавателя, демонстрируют подготовленные материалы 2) Получают допуск к выполнению лабораторной работы	1) Воспроизводить основные понятия химического равновесия и кинетики аналитической реакции. 2) Перечислять основные аспекты соблюдения техники безопасности при работе с химическими реагентами и электроприборами, используемыми в эксперименте	Устный опрос по технике безопасности проведения лабораторных работ. Проверка заполнения лабораторного журнала.
Актуализация содержания, необходимого для выполнения	Формулирует цели планируемого лабораторного опыта, методики выполнения	Участвуют в обсуждении целей планируемого лабораторного опыта,	1) Формулировать цель планируемого лабораторного опыта по обнаружению неорганических катионов	Устный опрос по теме: “Качественные реакции”.

лабораторных и практических работ	эксперимента	методики выполнения эксперимента	2) Объяснять гипотезу эксперимента с точки зрения протекания качественной аналитической реакции	
2. Основной этап занятия				
Осмысление содержания заданий лабораторной работы, последовательности выполнения действий	Осуществляет контроль за подготовкой рабочих мест студентов к выполнению лабораторной работы	Осуществляют подготовку рабочего места к выполнению лабораторной работы	ОК 01, ОК 02; Объяснять устройство, принцип действия и область применения лабораторной посуды и оборудования	Устный опрос по устройству, принципу действия и области применения лабораторной посуды и оборудования
Самостоятельное выполнение лабораторных работ, в соответствии с инструкцией, методическими указаниями, технологическими картами	Осуществляет контроль за ходом выполнения эксперимента	Наблюдают появление или изменение характерной окраски раствора, выпадение или растворение характерного осадка, выделение газообразных продуктов реакции с характерными признаками (запах или цвет) и т.п.	Выявлять и объяснять причину возникновения наблюдаемое физико-химического явления, положенного в основу аналитического сигнала	Устный опрос о наблюдаемых физико-химических явлениях, положенных в основу аналитического сигнала

Обобщение и систематизация результатов выполнения лабораторных работ	Консультирует обучающихся по вопросам интерпретации результатов эксперимента	1) Заносят в таблицу результаты наблюдаемых явлений (аналитические сигналы) и их химические реакции 2) Анализируют соответствие полученного аналитического сигнала и соответствующей схемы (уравнения) химической аналитической реакции 3) Оценивают вероятность и возможные причины систематической погрешности в случае выявленных несоответствий наблюдаемого аналитического сигнала и схемы аналитической реакции	Интерпретировать результаты эксперимента (аналитический сигнал)	Лабораторный журнал
3. Заключительный этап занятия				
Подведение итогов работы; фиксация достижения целей	Проводит устное собеседование со студентами (индивидуально)	1) Оценивают достоверность полученных	ОК 01, ОК 02; Формулировать химический	Защита результатов лабораторной

(оценка деятельности обучающихся); определение перспективы дальнейшей работы	/ по группам) по результатам выполнения лабораторной работы	результатов 2) Формулируют выводы из полученных результатов наблюдений 3) Оформляют лабораторный журнал 4) Защищают результаты лабораторной работы	смысл установленных зависимостей аналитического сигнала от схемы (уравнения) аналитической реакции	работы
4. Задания для самостоятельного выполнения	Дает индивидуальные задания по теме «Обнаружение неорганических анионов»	Выполняют индивидуальные задания	Составлять качественные реакции обнаружения неорганических веществ	Тест на качественные реакции обнаружения неорганических веществ

Таблица 3.4. Технологическая карта занятия по теме 9.1.2.

«Очистка воды от загрязнений»

1.	Тема занятия	Очистка воды от загрязнений.
2.	Содержание темы	Классификация проб воды по виду и назначению, исходя из ее химического состава. Органолептические свойства (запах, прозрачность, цветность, мутность) воды. Кислотность и щелочность воды. pH среды и

		методы ее определения.
3.	Тип занятия	Лабораторное занятие (лабораторная работа)
4.	Формы организации учебной деятельности	Применение знаний, умений, способов деятельности в учебной и практической деятельности

Этапы занятия	Деятельность преподавателя	Деятельность студентов	Планируемые образовательные результаты	Типы оценочных мероприятий
1. Организационный этап занятия				
Создание рабочей обстановки, актуализация мотивов учебной деятельности. Проверка выполнения заданий ВСР / входной контроль	1) Контролирует подготовленность обучающихся к выполнению лабораторной работы: • проверяет заполнение лабораторного журнала • проводит устный опрос по технике безопасности проведения лабораторного опыта 2) Допускает студентов к выполнению лабораторной работы	1) Отвечают на вопросы преподавателя, демонстрируют подготовленные материалы 2) Получают допуск к выполнению лабораторной работ	Перечислять основные аспекты соблюдения техники безопасности при работе с химическими реагентами и электроприборами, используемыми в эксперименте	выполняют тестовый опрос
Актуализация содержания, необходимого для выполнения лабораторных и практических работ	Актуализирует цели, задачи выполнения лабораторного опыта, методики выполнения эксперимента	Участвуют в обсуждении целей, задач выполнения лабораторного опыта, методики выполнения эксперимента	ОК 01, ОК 02, ОК 07 ПК 2.2 1) Формулировать цель планируемого эксперимента по исследованию методов очистки воды. 2) Объяснять гипотезу	Вопросы, связанные с целями и задачами лабораторной работы

			эксперимента по применению различных методов очистки в зависимости от типов загрязнения	
2. Основной этап занятия				
Осмысление содержания заданий практических и лабораторных работ, последовательности выполнения действий	Осуществляет контроль за подготовкой рабочих мест студентов к выполнению лабораторной работы	Осуществляют подготовку рабочего места к выполнению лабораторной работы	Объяснять устройство, принцип действия и область применения лабораторной посуды и оборудования	Вопросы по содержанию заданий лабораторной работы
Самостоятельное выполнение практических заданий, лабораторных работ, в соответствии с инструкцией, методическими указаниями, технологическими картами	Осуществляет контроль за ходом выполнения эксперимента	Собирают установку для фильтрования и установку для адсорбции. Очищают воду фильтрованием и адсорбцией.	Выявлять наблюдаемое физико-химическое явление, положенное в основу методов очистки	Записи в лабораторном журнале, уравнения протекающих химических реакций
Обобщение и систематизация результатов выполнения лабораторных работ, практических работ, упражнений, заданий	Консультирует обучающихся по вопросам интерпретации результатов эксперимента	1) Заносят в таблицу результаты наблюдаемых явлений 2) Анализируют эффективность методов очистки в зависимости от видов примесей	Интерпретировать результаты эксперимента	Устный опрос по вопросам интерпретации результатов эксперимента

3. Заключительный этап занятия				
Подведение итогов работы; фиксация достижения целей (оценка деятельности обучающихся); определение перспективы дальнейшей работы	Проводит устное собеседование со студентами (индивидуально / по группам) по результатам выполнения лабораторной работы	1) Оценивают достоверность полученных результатов 2) Формулируют выводы из полученных результатов наблюдений 3) Оформляют лабораторный журнал 4) Защищают результаты лабораторной работы	ОК 01, ОК 02, ОК 07 ПК 2.8 Формулировать выводы о сравнительной эффективности различных методов очистки воды а различных условиях	Защита результатов лабораторной работы
4. Задания для самостоятельного выполнения	Дает индивидуальные задания по определению способов применения исследованных проб в деятельности человека	Выполняют индивидуальные задания	Составить перечень областей исследованных проб	

Таблица 3.5. Технологическая карта занятия по теме 9.2.4.

«Изготовление красок (подбор пигментов и связующих веществ)»

1.	Тема занятия	Изготовление красок (подбор пигментов и связующих веществ)
2.	Содержание темы	Изготовление красок и исследование их свойств, Классификация материалов, используемых в строительно-реставрационной деятельности по составу, их назначение и применение. Химический анализ материалов строительно-реставрационной деятельности и дизайна. Химический состав пигментов, красителей, вяжущих смесей, особенности их свойств и применения в профессиональной деятельности. Вещества, используемые в качестве пигментов и связующих материалов.
3.	Тип занятия	Лабораторное занятие (лабораторная работа)
4.	Формы организации учебной деятельности	Применение знаний, умений, способов деятельности в учебной и практической деятельности

Этапы занятия	Деятельность преподавателя	Деятельность студентов	Планируемые образовательные результаты	Типы оценочных мероприятий
1. Организационный этап занятия				
Создание рабочей обстановки, актуализация мотивов учебной деятельности. Проверка выполнения заданий ВСР / входной контроль	1) Контролирует подготовленность обучающихся к выполнению лабораторной работы: • проверяет заполнение лабораторного журнала • проводит устный опрос по технике безопасности проведения лабораторного опыта 2) Допускает студентов к выполнению лабораторной	1) Отвечают на вопросы преподавателя, демонстрируют подготовленные материалы 2) Получают допуск к выполнению лабораторной работ	Перечислять основные аспекты соблюдения техники безопасности при работе с химическими реагентами и электроприборами, используемыми в эксперименте	выполняют тестовый опрос

	работы			
Актуализация содержания, необходимого для выполнения лабораторных и практических работ	Актуализирует цели, задачи выполнения лабораторного опыта, методики выполнения эксперимента	Участвуют в обсуждении целей, задач выполнения лабораторного опыта, методики выполнения эксперимента	1) Формулировать цель планируемого эксперимента по исследованию красителей 2) Объяснять гипотезу эксперимента по подбору связующих	Вопросы, связанные с целями и задачами лабораторной работы
2. Основной этап занятия				
Осмысление содержания заданий практических и лабораторных работ, последовательности выполнения действий	Осуществляет контроль за подготовкой рабочих мест студентов к выполнению лабораторной работы	Осуществляют подготовку рабочего места к выполнению лабораторной работы	ОК 01, ОК 02, ОК 07, Объяснять устройство, принцип действия и область применения лабораторной посуды и оборудования	Вопросы по содержанию заданий лабораторной работы

Самостоятельное выполнение практических заданий, лабораторных работ, в соответствии с инструкцией, методическими указаниями, технологическими картами	Осуществляет контроль за ходом выполнения эксперимента	Наблюдают появление или изменение характерной окраски раствора, выпадение характерного осадка	Выявлять наблюдаемое физико-химическое явление, положенное в основу синтеза.	Записи в лабораторном журнале, уравнения протекающих химических реакций
Обобщение и систематизация результатов выполнения лабораторных работ, практических работ, упражнений, заданий	Консультирует обучающихся по вопросам интерпретации результатов эксперимента	1) Заносят в таблицу результаты наблюдаемых явлений и их химические реакции 2) Анализируют соответствие полученного цвета красителя и уравнение химической реакции	Интерпретировать результаты эксперимента	Устный опрос по вопросам интерпретации результатов эксперимента
3. Заключительный этап занятия				
Подведение итогов работы; фиксация достижения целей (оценка деятельности обучающихся); определение перспективы дальнейшей работы	Проводит устное собеседование со студентами (индивидуально / по группам) по результатам выполнения лабораторной работы	1) Оценивают достоверность полученных результатов 2) Формулируют выводы	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 2.8 Аргументировать выводы полученные в результате эксперимента	Защита результатов лабораторной работы

		из полученных результатов наблюдений 3) Оформляют лабораторный журнал 4) Защищают результаты лабораторной работы		
4. Задания для самостоятельного выполнения	Дает задания по изучению дополнительной литературы	Выполняют задания	Делают выводы о влиянии связующих веществ на качество красок	

7. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

на 2026 – 2027 учебный год

ОДБ.10 Химия, профессия 35.01.27 «Мастер сельскохозяйственного производства»

(общее количество часов: 100 часов аудиторной нагрузки)

№	Тема урока	Домашнее задание	КЭС	КПУ	Часов
1	Входной контроль				1
2	Входной контроль				1
3	Современная модель строения атома				
4	Классификация химических элементов	Стр.14 упр № 2			
5	Типы химической связи				
6	Изотопы				
7	Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева	Стр.20 упр № 4,5			
8	Физический смысл Периодического закона				
9	Классификация и типы химических реакций				
10	Законы сохранения массы и энергии	Стр.28 упр № 1			
11-12	Практическое занятие. Решение задач на вычисление массы вещества.				
13-14	Лабораторное занятие "Типы химических реакций"				
15	Электролитическая диссоциация				
16	Гидролиз солей	Стр.30 упр № 2			
17-18	Лабораторное занятие "Реакции гидролиза"				
19-20	Контрольная работа № 1 "Строение вещества и химические реакции"				

21	Классификация и номенклатура неорганических веществ	Стр.35 упр № 3-5			
22	Строение неорганических веществ				
23-24	Практическое занятие "Составление формул неорганических веществ"				
25	Физико-химические свойства неорганических веществ				
26	Производство неорганических веществ	Стр.40 упр № 2			
27-28	Практическое занятие. Выполнение ментальной карты по теме "Черная и цветная металлургия"				
29-30	Контрольная работа "Свойства неорганических веществ"				
31	Классификация, строение и номенклатура органических веществ	Стр.44 упр № 6			
32	Свойства органических соединений				
33-34	Практическое занятие "Номенклатура алканов и алкенов"				
35-36	Практическое занятие "Номенклатура алкинов и алкадиенов"				
37-38	Практическое занятие. Решение задач на вывод молекулярной формулы.				
39	Органические вещества в жизнедеятельности человека	Стр.49 упр № 3			
40	Производство и применение органических веществ в промышленности				

41-42	Контрольная работа № 3 "Структура и свойства органических веществ"				
43	Классификация химических реакций	Стр.54 упр № 2			
44	Скорость химических реакций				
45-46	Практическое занятие. Решение задач на вычисление скорости химической реакции				
47	Термодинамические закономерности протекания химических реакций	Повторить лекцию			
48	Равновесие химических реакций				
49-50	Контрольная работа "Скорость химической реакции и химическое равновесие"				
51	Дисперсные системы	Стр.64 упр № 5			
52	Коллоидные системы				
53	Обнаружение неорганических катионов				
54	Обнаружение неорганических анионов	Повторить лекцию			
55	Обнаружение органических веществ с использованием качественных реакций				
56	Обнаружение органических веществ с использованием качественных реакций	Стр.68 упр № 2			
57	Растворение как физико-химический процесс.				
58	Массовая доля растворенного вещества				
59	Классификация				

	дисперсных систем по составу				
60	Строение и факторы устойчивости дисперсных систем	Подготовить сообщение			
61-62	Лабораторное занятие "Основы лабораторной практики"				
63	Строение мицеллы				
64	Рассеивание света при прохождении светового пучка	Стр.76 упр № 4			
65-66	Практическое занятие. Решение задач на вычисление объема растворителя				
67-68	Практическое занятие. Решение задач на вычисление массы навески				
69	Классификация проб воды по виду и назначению				
70	Кислотность и щелочность воды	Подготовить сообщение			
71	Метод титрования				
72	Виды жесткости воды	Повторить лекцию			
73	Состав солей, вызывающих жесткость				
74	Химические процессы, устраняющие жесткость воды				
75	Устранение временной жесткости бытовыми и химическими способами	Повторить лекцию			
76	Способы устранения постоянной жесткости				
77-78	Практическое занятие. Решение задач на расчет концентраций				

	загрязняющих веществ				
79-80	Лабораторное занятие "Очистка воды от загрязнений"				
81	Качественный химический состав продуктов питания	Стр.80 упр № 1			
82	Вещества, фальсифицирующие продукты питания	Повторить лекцию			
83	Вещества, загрязняющие продукты питания				
84	Методы, позволяющие определить вещества, не заявленные в составе продуктов питания				
85-86	Практическое занятие. Определение состава блюд на содержание макро- и микроэлементов				
87-88	Лабораторное занятие "Определение нитратов в продуктах питания"				
89	Классификация почв по виду и назначению	Повторить лекцию			
90	Требования к качеству почвы различного назначения				
91	Области использования органических удобрений в зависимости от качества почвы	Стр.84 упр № 7			
92	Идентификация пробы почвы по ее химическому составу	Повторить лекцию			
93-94	Лабораторное занятие "Обнаружение неорганических примесей в пробах"				
95	Учебно-исследовательский				

	проект в области исследования объектов биосферы				
96	Обзор тем учебно-исследовательских проектов				
97	Алгоритм выполнения проекта				
98	Определение проблемы исследования				
99-100	Практическое занятие. Защита проекта				
				Всего:	100

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОДП.11 МАТЕМАТИКА

2026

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины ОДП.11 Математика разработана на основе приказа Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (зарегистрирован в Минюсте России 07.06.2012 № 24480), приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 12 августа 2022 г. № 732 «О внесении изменений в Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 г. №413», Распоряжения Минпросвещения России от 30.04.2021 г, №Р-98 «Об утверждении Концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования», Федерального государственного образовательного стандарта по профессии среднего профессионального образования 35.01.27 «Мастер сельскохозяйственного производства», утвержденного приказом Минпросвещения России №355 от «24» мая 2022 года (зарегистрирован в Минюсте России 24 июня 2022 г. N 68984), с изменениями и дополнениями от 3 июля 2024 г., 27 марта 2025 г.

Организация-разработчик: Бюджетное учреждение профессионального образования ХМАО-Югры «Междуреченский агропромышленный колледж».

Составители:

Еськова И.П., преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	20
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	31
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	33
5.	ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	36
6.	УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	56
7.	КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ	128

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина ОДП.11 Математика является обязательной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 35.01.27 «Мастер сельскохозяйственного производства».

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Математика» направлено на достижение результатов её изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учётом профессиональной направленности ФГОС СПО.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

Профессиональных компетенций:

ПК 2.1. Выполнять основную обработку и предпосевную подготовку почвы с заданными агротехническими требованиями.

ПК 2.2. Вносить удобрения с заданными агротехническими требованиями.

Код результатов	Планируемые результаты освоения дисциплины включают	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01.	Личностные результаты должны отражать в части: трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;	ПРБ1. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; ПРБ2. Умение оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений; ПРБ3. Умение оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы; ПРБ4. Умение оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения; ПРБ5. Умение оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; ПРБ6. Умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; ПРБ7. Умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств;

	разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения	ПР68. Умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; ПР69. Умение оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира; ПР610. Умение оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; умение распознавать симметрию в пространстве; умение распознавать правильные многогранники; ПР611. Умение оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач; ПР612. Умение вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы; ПР613. Умение оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками; ПР614. Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки
ОК 02.	Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания:	ПР61. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы

	-сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности	и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; ПР62. Умение оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисления значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений; ПР63. Умение оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы; ПР64. Умение оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения; ПР65. Умение оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; ПР66. Умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; ПР67. Умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; ПР68. Умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при

		решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; ПР69. Умение оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира; ПР610. Умение оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; умение распознавать симметрию в пространстве; умение распознавать правильные многогранники; ПР611. Умение оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач; ПР612. Умение вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы; ПР613. Умение оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками; ПР614. Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки
ОК 03.	Личностные результаты должны отражать в части: духовно-нравственного воспитания: - сформированность нравственного сознания, этического поведения;	ПР61. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

	- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	ПР64. Умение оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения; ПР65. Умение оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; ПР66. Умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; ПР67. Умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; ПР68. Умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; ПР614. Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве;

		умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки
ОК 04.	Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	ПР67. Умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; ПР68. Умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; ПР614. Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки
ОК 05.	Личностные результаты должны отражать в части: эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;	ПР61. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; ПР68. Умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; ПР69. Умение оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями;

	- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира; ПР610. Умение оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; умение распознавать симметрию в пространстве; умение распознавать правильные многогранники; ПР611 Умение оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач; ПР612. Умение вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы; ПР613. Умение оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками; ПР614. Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки
ОК 06.	Личностные результаты должны отражать в части: - гражданского воспитания: принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; -патриотического воспитания: ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными регулятивными действиями: в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: --самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития	ПР61. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; ПР64. Умение оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения;

	собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе; - саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; - внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	ПР66. Умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; ПР67. Умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; ПР68. Умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; ПР614. Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки
ОК 07.	Личностные результаты должны отражать в части: экологического воспитания: - активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: - разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;	ПР61. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; ПР64. Умение оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения;

	- осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; Овладение универсальными регулятивными действиями: б) самоконтроль: - давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям	ПР65. Умение оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; ПР66. Умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; ПР68. Умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; ПР69. Умение оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира; ПР610. Умение оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; умение распознавать симметрию в пространстве; умение распознавать правильные многогранники; ПР611. Умение оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач; ПР612. Умение вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы; ПР613. Умение оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол

		между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками; ПР614. Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки
ПК 2.1. ПК 2.2.	производить практические расчеты во всех областях производственной деятельности	умение применять свойства математических операций, понятие пропорции и процентов при решении задач практического содержания; умение применять приёмы быстрого счёта при вычислении расчётных задач.

Ведущие педагогические технологии, используемые преподавателем:

В целях формирования умений, знаний, общих и профессиональных компетенций при организации образовательного процесса будут использованы современные педагогические технологии: проблемного и развивающего обучения, индивидуализации и дифференциации, информационно-коммуникационные технологии.

Используемые методы: словесный, наглядно-иллюстративный, проектный, проблемный и т.п.

приемы: мозговой штурм, интерактивная игра, деловая игра, цепные задания, интерактивный опрос, интернет ресурсы (LearningApps, филворд и т.п.)

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах*
Объем образовательной программы дисциплины	236
в т.ч.	
Основное содержание	228
в т. ч.:	
теоретическое обучение	118
практические занятия	76
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	34
в т. ч.:	
теоретическое обучение	
практические занятия	34
Индивидуальный проект (да/нет)**	нет
Консультации	2
Промежуточная аттестация (экзамен)	6

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально ориентированное) [†] , лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Раздел 1. Повторение курса математики основной школы		18	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06 ОК 07
Тема 1.1. Цель и задачи математики при освоении специальности. Множества и логика	Содержание учебного материала Цель и задачи математики при освоении специальности. Базовые знания и умения по математике в профессиональной и в повседневной деятельности. Множество, операции над множествами. Диаграммы Эйлера–Венна. Использование теоретико-множественного аппарата для описания реальных процессов и явлений в профессиональной деятельности, при решении задач из других дисциплин. Определение, теорема, следствие, доказательство	2	
Тема 1.2. Числа и вычисления	Содержание учебного материала Практические занятия. Натуральные и целые числа. Признаки делимости целых чисел. Рациональные числа. Обыкновенные и десятичные дроби, проценты, бесконечные периодические дроби. Арифметические операции с рациональными числами, преобразования числовых выражений. Действительные числа. Рациональные и иррациональные числа. Арифметические операции с действительными числами. Приближённые вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений	2	
Тема 1.3 Тождества и тождественные преобразования. Уравнения и неравенства	Содержание учебного материала Практические занятия. Тождества и тождественные преобразования. Уравнение, корень уравнения. Неравенство, решение неравенства. Метод интервалов. Решение целых и дробно-рациональных уравнений и неравенств. Применение уравнений и неравенств к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни. Системы и совокупности рациональных уравнений и неравенств. Системы линейных уравнений. Решение прикладных задач с помощью системы линейных уравнений	4	

[†] Образовательная организация вправе самостоятельно определять последовательность изучения разделов и тем, входящих в них, а также перераспределять количество часов для освоения обучающимися учебного материала с учетом логики формирования предметных результатов, общих и профессиональных компетенций, межпредметных связей с другими дисциплинами общеобразовательного и общепрофессионального циклов учебного плана ОП СПО

Тема 1.4. Процентные вычисления в профессиональных задачах	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06 ОК 07 ПК 2.1 ПК 2.2
	Практические занятия. Применение дробей и процентов для решения прикладных задач из различных отраслей знаний и реальной жизни. Приближённые вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений. Разные способы вычисления процентов. Процентные вычисления в профессиональных задачах. Применение уравнений и неравенств к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни		
Тема 1.5. Последовательности и прогрессии	Содержание учебного материала	2	
	Практические занятия. Последовательности, способы задания последовательностей. Монотонные последовательности. Арифметическая и геометрическая прогрессии. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия. Сумма бесконечно убывающей геометрической прогрессии. Формула сложных процентов. Использование прогрессии для решения реальных задач прикладного характера		
Тема 1.6. Функции и графики	Содержание учебного материала	4	
	Функция, способы задания функции. График функции. Взаимно обратные функции. Область определения и множество значений функции. Нули функции. Промежутки знакопостоянства. Чётные и нечётные функции		
	Контрольная работа по разделу 1.* Входной контроль		
Раздел 2. Степени и корни. Степенная, показательная и логарифмическая функции		42	
Тема 2.1. Арифметический корень n–ой степени.	Содержание учебного материала	4	
	Арифметический корень натуральной степени. Действия с арифметическими корнями n–ой степени.		
Тема 2.2 Степени. Стандартная форма записи действительного числа	Содержание учебного материала	4	
	Степень с целым показателем. Стандартная форма записи действительного числа. Использование подходящей формы записи действительных чисел для решения практических задач и представления данных. Степень с рациональным показателем. Свойства степени. Преобразование выражений, содержащих степени с рациональным показателем		
Тема 2.3. Степенная функция	Содержание учебного материала	2	
	Степенная функция с натуральным и целым показателем. Её свойства и график. Свойства и график корня n-ой степени		

* Часы контрольных работ учтены в содержании учебного материала и входят в общее количество часов по разделу

Тема 2.4. Иррациональные уравнения и неравенства	Содержание учебного материала	6	
	Практические занятия. Решение иррациональных уравнений и неравенств		
Тема 2.5. Показательные уравнения и неравенства	Содержание учебного материала	6	
	Практические занятия. Показательные уравнения и неравенства		
Тема 2.6. Логарифм числа. Свойства логарифмов	Содержание учебного материала	6	
	Логарифм числа. Десятичные и натуральные логарифмы. Практическое занятие. Преобразование выражений, содержащих логарифмы		
Тема 2.7. Показательная и логарифмическая функции, уравнения, неравенства	Содержание учебного материала	8	
	Показательная и логарифмическая функции, их свойства и графики. Практические занятия. Логарифмические уравнения и неравенства		
Тема 2.8. Логарифмы в природе и технике	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	4	
	Практические занятия. Применение логарифма. История развития математики. Логарифмическая спираль в природе. Ее математические свойства. Использование графиков функций для исследования процессов и зависимостей, которые возникают при решении задач из различных областей науки и реальной жизни		
Тема 2.9. Применение уравнений, систем и неравенств к решению задач	Содержание учебного материала	2	
	Использование графиков функций для решения уравнений и линейных систем. Применение уравнений, систем и неравенств к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни		
	Контрольная работа по разделу 2		
Раздел 3 Прямые и плоскости в пространстве. Координаты и векторы в пространстве		30	
Тема 3.1. Повторение планиметрии. Основные понятия стереометрии	Содержание учебного материала	4	
	Основные фигуры, факты и теоремы планиметрии. Основные понятия стереометрии. Точка, прямая, плоскость, пространство. Понятие об аксиоматическом построении стереометрии: аксиомы стереометрии и следствия из них		
Тема 3.2. Прямые и плоскости в пространстве. Параллельность прямых, прямой и плоскости, плоскостей	Содержание учебного материала	6	
	Взаимное расположение прямых в пространстве: пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые. Параллельность прямых и плоскостей в пространстве: параллельные прямые в пространстве, параллельность трёх прямых, параллельность прямой и плоскости. Углы с сонаправленными сторонами, угол между прямыми в пространстве. Параллельность плоскостей: параллельные плоскости, свойства параллельных плоскостей. Простейшие пространственные фигуры на плоскости: тетраэдр, куб, параллелепипед, построение сечений		

Тема 3.3. Перпендикулярность прямых и плоскостей	Содержание учебного материала	4	
	Перпендикулярность прямой и плоскости: перпендикулярные прямые в пространстве, прямые параллельные и перпендикулярные к плоскости, признак перпендикулярности прямой и плоскости, теорема о прямой перпендикулярной плоскости		
Тема 3.4. Углы между прямыми и плоскостями	Содержание учебного материала	4	
	Углы в пространстве: угол между прямой и плоскостью, двугранный угол, линейный угол двугранного угла. Перпендикуляр и наклонные: расстояние от точки до плоскости, расстояние от прямой до плоскости, проекция фигуры на плоскость. Перпендикулярность плоскостей: признак перпендикулярности двух плоскостей. Теорема о трёх перпендикулярах		
Тема 3.5. Координаты и векторы в пространстве	Содержание учебного материала	4	
	Вектор на плоскости и в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Разложение вектора по трём некомпланарным векторам. Правило параллелепипеда. Решение задач, связанных с применением правил действий с векторами. Прямоугольная система координат в пространстве. Координаты вектора.		
	Практическое занятие. Простейшие задачи в координатах. Угол между векторами. Скалярное произведение векторов. Вычисление углов между прямыми и плоскостями. Координатно-векторный метод при решении геометрических задач		
Тема 3.6. Прямые и плоскости в практических задачах	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	6	
	Практические занятия. Расположение прямых и плоскостей в окружающем мире (природе, искусстве, архитектуре, технике). Решение практико-ориентированных задач		
Тема 3.7. Решение задач. Прямые и плоскости, координаты и вектор	Содержание учебного материала	2	
	Решение задач на нахождение геометрических величин с использованием аппарата векторной алгебры		
	Контрольная работа по разделу 3		
Раздел 4. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции		26	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05,
Тема 4.1. Основы тригонометрии	Содержание учебного материала	6	
	Синус, косинус и тангенс числового аргумента. Арксинус, арккосинус, арктангенс числового аргумента. Тригонометрическая окружность, определение тригонометрических функций числового аргумента		
	Содержание учебного материала	6	

Тема 4.2. Основные тригонометрические тождества	Основные тригонометрические формулы Практические занятия. Преобразование тригонометрических выражений.	2	ОК 06 ОК 07 ПК 2.1 ПК 2.2
Тема 4.3. Тригонометрические функции, их свойства и графики	Содержание учебного материала	4	
	Функция. Периодические функции. Тригонометрические функции, их свойства и графики		
Тема 4.4. Тригонометрические уравнения и неравенства	Содержание учебного материала	6	
	Практические занятия. Решение тригонометрических уравнений. Примеры тригонометрических неравенств		
Тема 4.5. Использование тригонометрии в профессиональной сфере	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2	
	Практические занятия. Проведение практических расчетов по формулам тригонометрии. Использование графиков функций для исследования процессов и зависимостей, которые возникают при решении задач из других учебных дисциплин и реальной жизни		
Тема 4.6. Решение задач тригонометрии	Содержание учебного материала	2	
	Тригонометрические функции, тождества и уравнения		
	Контрольная работа по разделу 4		
Раздел 5. Многогранники и тела вращения		34	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06 ОК 07 ПК 2.1 ПК 2.2
Тема 5.1. Многогранники	Содержание учебного материала	8	
	Понятие многогранника, основные элементы многогранника, выпуклые и невыпуклые многогранники; развёртка многогранника. Призма: n-угольная призма; грани и основания призмы; прямая и наклонная призмы; боковая и полная поверхность призмы. Параллелепипед, прямоугольный параллелепипед и его свойства. Пирамида: n-угольная пирамида, грани и основание пирамиды; боковая и полная поверхность пирамиды; правильная и усечённая пирамида. Элементы призмы и пирамиды. Вычисление элементов многогранников: рёбра, диагонали, углы		
Тема 5.2. Правильные многогранники. Площадь поверхности многогранников	Содержание учебного материала	6	
	Правильные многогранники: понятие правильного многогранника; правильная призма и правильная пирамида; правильная треугольная пирамида и правильный тетраэдр; куб. Представление о правильных многогранниках: октаэдр, додекаэдр и икосаэдр и др. Сечения призмы и пирамиды.		
	Практические занятия. Площадь боковой поверхности и полной поверхности прямой призмы, площадь оснований, теорема о боковой поверхности прямой		4

	призмы. Площадь боковой поверхности и поверхности правильной пирамиды, теорема о площади боковой поверхности усечённой пирамиды		
Тема 5.3. Тела вращения	Содержание учебного материала	8	
	Цилиндрическая поверхность, образующие цилиндрической поверхности, ось цилиндрической поверхности. Цилиндр: основания и боковая поверхность, образующая и ось, площадь боковой и полной поверхности. Коническая поверхность, образующие конической поверхности, ось и вершина конической поверхности. Конус: основание и вершина, образующая и ось, площадь боковой и полной поверхности. Усечённый конус: образующие и высота, основания и боковая поверхность. Сфера и шар: центр, радиус, диаметр, площадь поверхности сферы. Взаимное расположение сферы и плоскости, касательная плоскость к сфере, площадь сферы. Изображение тел вращения на плоскости. Развёртка цилиндра и конуса		
Тема 5.4. Объемы и площади поверхностей тел	Содержание учебного материала	6	
	Понятие об объёме тела в пространстве. Основные свойства объёмов тел. Теорема об объёме прямоугольного параллелепипеда и следствия из неё. Объем пирамиды и призмы. Объём цилиндра, конуса. Объём шара и площадь сферы. Подобные тела в пространстве. Соотношения между площадями поверхностей, объёмами подобных тел. Сечения цилиндра (параллельно и перпендикулярно оси), сечения конуса (параллельное основанию и проходящее через вершину), сечения шара. Многогранник, описанный около сферы; сфера, вписанная в многогранник или в тело вращения. Практические занятия. Вычисление объёмов и площадей поверхностей.	4	
Тема 5.5. Движение в пространстве. Сечения и комбинации пространственных фигур в профессиональных задачах	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	4	
	Практические занятия. Симметрия в пространстве: симметрия относительно точки, прямой, плоскости. Элементы симметрии в пирамидах, параллелепипедах, правильных многогранниках. Симметрия в природе, архитектуре, технике, в быту, в профессии. Использование движений в пространстве при решении задач. Построение сечений многогранников и тел вращения. Метод следов. Комбинация тел вращения и многогранников. Использование комбинаций многогранников и тел вращения в практико-ориентированных задачах		
Тема 5.6. Решение задач. Многогранники и тела вращения	Содержание учебного материала	2	
	Вычисление величин (длина, угол, объем, площадь поверхности) геометрических фигур, используя изученные формулы и методы. Построение сечений		

	многогранников методом следов, выполнение (выносных) плоских чертежей из рисунков простых объёмных фигур: вид сверху, сбоку, снизу		
	Контрольная работа по разделу 5		
Раздел 6. Производная и первообразная функции		48	
Тема 6.1. Монотонность и экстремумы функции. Точки экстремума	Содержание учебного материала Промежутки монотонности функции. Максимумы и минимумы функции. Наибольшее и наименьшее значение функции на промежутке	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06 ОК 07 ПК 2.1 ПК 2.2
Тема 6.2. Понятие непрерывности функции. Метод интервалов	Содержание учебного материала Непрерывные функции. Метод интервалов для решения неравенств	4	
Тема 6.3. Производная. Геометрический и физический смысл производной	Содержание учебного материала Производная функции. Производные элементарных функций. Геометрический и физический смысл производной. Практические занятия. Формулы нахождения производной суммы, произведения и частного функций	10 4	
Тема 6.4. Монотонность функции. Точки экстремума	Содержание учебного материала Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы Практические занятия. Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы	6 4	
Тема 6.5. Наибольшее и наименьшее значения функции	Содержание учебного материала Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке. Применение производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах, для определения скорости процесса, заданного формулой или графиком	6	
Тема 6.6. Нахождение оптимального результата с помощью производной	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) Практические занятия. Прикладные задачи, в том числе социально-экономического и физического характера, их решение средствами математического анализа	6	
Тема 6.7. Первообразная функции	Содержание учебного материала Первообразная. Таблица первообразных	6	
Тема 6.8. Площадь криволинейной трапеции. Формула Ньютона – Лейбница	Содержание учебного материала Практические занятия. Интеграл, его геометрический и физический смысл. Вычисление интеграла по формуле Ньютона-Лейбница	6	

Тема 6.9. Применение производной и первообразной функции	Содержание учебного материала	2	
	Решение задач на применение производной и интеграла для вычисления физических величин и площадей		
	Контрольная работа по разделу 6		
Раздел 7. Теория вероятностей и статистика		30	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06 ОК 07 ПК 2.1 ПК 2.2
Тема 7.1. Представление данных и описательная статистика	Содержание учебного материала	2	
	Представление данных с помощью таблиц и диаграмм. Среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числовых наборов		
Тема 7.2. Случайные события. Операции над событиями	Содержание учебного материала	6	
	Случайные эксперименты (опыты) и случайные события. Элементарные события (исходы). Вероятность случайного события. Близость частоты и вероятности событий. Случайные опыты с равновероятными элементарными событиями. Вероятности событий в опытах с равновероятными элементарными событиями. Операции над событиями: пересечение, объединение, противоположные события. Условная вероятность. Дерево случайного эксперимента. Практические занятия. Диаграммы Эйлера. Умножение вероятностей. Формула сложения вероятностей. Формула полной вероятности. Независимые события		
Тема 7.3. Вероятность в профессиональных задачах	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	8	
	Первичная обработка статистических данных. Графическое их представление. Нахождение средних характеристик, наблюдаемых данных. Практические занятия. Оценка вероятности события в профессиональной деятельности, решение профессиональных задач на вероятность события, применение статистических методов для решения профессиональных задач	6	
Тема 7.4. Элементы комбинаторики	Содержание учебного материала	4	
	Комбинаторное правило умножения. Перестановки и факториал. Число сочетаний. Треугольник Паскаля. Формула бинома Ньютона		
Тема 7.5. Серии последовательных испытаний	Содержание учебного материала	2	
	Бинарный случайный опыт (испытание), успех и неудача. Независимые испытания. Серия независимых испытаний до первого успеха. Серия независимых испытаний Бернулли		
Тема 7.6. Случайные величины и распределения.	Содержание учебного материала	4	
	Случайная величина. Распределение вероятностей. Диаграмма распределения. Примеры распределений, в том числе, геометрическое и биномиальное.		

Математическое ожидание случайной величины	Числовые характеристики случайных величин: математическое ожидание, дисперсия и стандартное отклонение. Практическое занятие. Примеры применения математического ожидания, в том числе в задачах из повседневной жизни. Математическое ожидание бинарной случайной величины. Математическое ожидание суммы случайных величин. Математическое ожидание и дисперсия геометрического и биномиального распределений	2	
Тема 7.7. Закон больших чисел. Непрерывные случайные величины (распределения) Нормальное распределение	Содержание учебного материала Закон больших чисел и его роль в науке, природе и обществе. Выборочный метод исследований. Примеры непрерывных случайных величин. Понятие о плотности распределения. Задачи, приводящие к нормальному распределению. Понятие о нормальном распределении Контрольная работа по темам раздела 7	4	
Промежуточная аттестация (Экзамен)		***	
Всего:		228	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-технические условия реализации дисциплины

Для реализации программы общеобразовательной дисциплины предусмотрен Учебный кабинет № 206 «Математических дисциплин», «Технической механики», "Электроматериаловедения", "Электротехники и электроники", "Материаловедения" (БТИ № 30)

Доска учебная – 1 шт.

Стол преподавателя – 1 шт.

Стул преподавателя – 1 шт..

Стол ученический – 15 шт.

Стул ученический – 30 шт.

Шкаф для хранения раздаточного дидактического материала – 3 шт.

Компьютер – 1 шт.

Средства аудиовизуализации – 1 шт.

Мультимедийный проектор – 1 шт.

Презентационные и раздаточные материалы по темам занятий – 50 шт.

Наглядные пособия (комплект плакатов по темам, схемы) - 2 шт.

Модели изделий - 2 шт.

Модели передач - 1 шт.

Образцы деталей - 4 шт.

Учебники, учебно-методические комплекты (УМК) – 30 шт.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для студентов

1. Вернер А. Л., Карп А. П. Математика: Алгебра и начала математического анализа, геометрия 10 класс. Учебник Базовый уровень. - М.: Издательство Просвещение, 2025 – 367 с.

2. Вернер А. Л., Карп А. П. Математика: Алгебра и начала математического анализа, геометрия 11 класс. Учебник Базовый уровень. – М.: Издательство Просвещение, 2025 - 239 с.

Для преподавателей

3. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

4. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования».

5. Приказ Министерства образования и науки РФ от 29.12.2014 № 1645 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования».

6. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 12 августа 2022 г. № 732 «О внесении изменений в Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 г. №413»

7. Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Министерства образования и науки РФ от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований Федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования».

8. Дискретная математика: учебник и задачник для СПО / И.И.Баврин. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 208 с. – Серия: Профессиональное образование.

Интернет-ресурсы

1. <https://www.book.ru/book/919637> - ЭБС BOOK.ru электронный учебник Математика (СПО), Башмаков М.И., 2017
2. ЭБС «Znanium» электронный учебник Математика (СПО), Дадаян А.А., 2017

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с ³ , 1.4. Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6 П-о/с, 2.7 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10 Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3 П-о/с, 5.4, 5.5, 5.6 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Контрольная работа Выполнение заданий на экзамене
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4. Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8 Р 7, Темы 7.1, 7.2 П-о/с, 7.3, 7.4	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Контрольная работа Выполнение заданий на экзамене
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4. Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6 П-о/с, 2.7 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8 Р 7, Темы 7.1, 7.2 П-о/с, 7.3, 7.4	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Контрольная работа Выполнение заданий на экзамене
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4. Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6 П-о/с, 2.7 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Контрольная работа

³ Профессиональное-ориентированное содержание

	Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3 П-о/с, 5.4, 5.5, 5.6	Выполнение заданий на экзамене
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4. Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8 Р 7, Темы 7.1, 7.2 П-о/с, 7.3, 7.4	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Контрольная работа Выполнение заданий на экзамене
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4. Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10 Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3 П-о/с, 5.4, 5.5, 5.6	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Контрольная работа Выполнение заданий на экзамене
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6 П-о/с, 2.7 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10 Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3 П-о/с, 5.4, 5.5, 5.6 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Контрольная работа Выполнение заданий на экзамене
ПК 2.1. Выполнять основную обработку и предпосевную подготовку почвы с заданными агротехническими требованиями. ПК 2.2. Вносить удобрения с заданными агротехническими требованиями.	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с ⁴ , 1.4. Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6 П-о/с, 2.7 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10 Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3 П-о/с, 5.4, 5.5, 5.6 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Контрольная работа Выполнение заданий на экзамене

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**ПО ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
«ОДП.11 МАТЕМАТИКА»**

базовый уровень

2024 г.

1. Фонд оценочных средств для входного контроля

Входной контроль состоит из заданий, взятых из открытого банка ОГЭ и ВПР по математике. На выполнение заданий входного контроля дается 1 академический час (45 минут).

Входной контроль состоит из 2-х частей: обязательной и дополнительной.

Обязательная часть содержит задания минимального обязательного уровня, дополнительная часть – более сложные задания.

При выполнении заданий требуется представить ход решения и указать полученный ответ. Правильно выполненное задание из обязательной части оценивается в один балл; правильное выполнение заданий дополнительной части оценивается 3 баллами или 1-2 баллами за частичное решение.

Баллы, полученные за все выполненные задания, суммируются.

Шкала перевода баллов в отметки по пятибалльной системе

<i>Отметка</i>	<i>Количество баллов, необходимое для получения отметки</i>
<i>«3» (удов.)</i>	<i>7-9</i>
<i>«4» (хорошо)</i>	<i>10-12</i>
<i>«5» (отлично)</i>	<i>13-15</i>

Задания входного контроля

Обязательная часть

При решении заданий 1-4 запишите правильный ответ из четырех предложенных:

1. (1 балл) Раскройте формулу сокращенного умножения $a^2 - b^2$:

А) $a^2 - 2ab + b^2$ Б) $(a-b)(a+b)$; В) $a^2 + 2ab - b^2$; Г) $(a-b)(a-b)$

2. (1 балл) Площадь треугольника вычисляется по формуле:

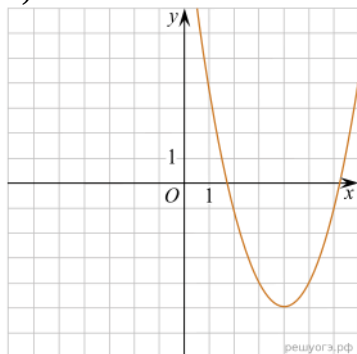
А) $S = a \cdot b$; Б) $S = (a \cdot b) / 2$; В) $S = 2a \cdot b$; Г) $S = (a \cdot b) / 3$.

3. (1 балл) Какое из следующих чисел заключено между числами $\frac{10}{17}$ и $\frac{5}{8}$?

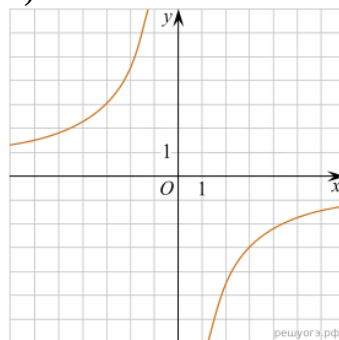
А) 0,4; Б) 0,5; В) 0,6; Г) 0,7

4. (1 балл) Даны графики функций. Какая формула соответствует графику 3):

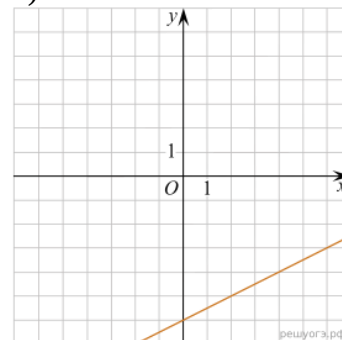
1)



2)



3)



А) $y = \frac{1}{2}x - 6$; Б) $y = x^2 - 8x + 11$; В) $y = -\frac{9}{x}$; Г) $y = x + 5$.

При выполнении заданий 5-8 запишите ход решения и полученный ответ.

5. (2 балла) Вычислите: $\frac{1}{2} + \frac{11}{5}$.

6. (2 балла) Решите уравнение $x^2 - 7x + 10 = 0$. Если уравнение имеет более одного корня, в ответ запишите меньший из корней.

7. (2 балла) Для ремонта требуется 57 рулонов обоев. Какое наименьшее количество пачек обойного клея нужно для такого ремонта, если 1 пачка клея рассчитана на 5 рулонов?

8. (2 балла) Высота ВН параллелограмма ABCD делит его сторону AD на отрезки $АН = 2$ и $HD = 32$. Диагональ параллелограмма BD равна 40. Найдите площадь параллелограмма.

Дополнительная часть

При выполнении задания 9 запишите ход, обоснование решения и полученный ответ.

9. (3 балла) Рыболов проплыл на лодке от пристани некоторое расстояние вверх по течению реки, затем бросил якорь, 2 часа ловил рыбу и вернулся обратно через 5 часов от начала путешествия. На какое расстояние от пристани он отплыл, если скорость течения реки равна 2 км/ч, а собственная скорость лодки 6 км/ч?

Эталоны ответов:

Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ответ	Б	Б	В	А	2,7	2	12	816	8

2. Фонд оценочных средств для текущего контроля

Текущий контроль проводится во время аудиторных занятий по математике в соответствии с учебным планом и рабочей программы ОД «Математика» по всем разделам программы. Текущий контроль состоит из двух частей: теоретической и практической. При этом обучающиеся получают две отметки.

Теоретическая часть проходит в форме устных ответов: обучающиеся вытягивают пять карточек с вопросами, дают полный ответ (со списком вопросов обучающиеся знакомятся в начале изучения раздела).

Шкала перевода баллов в отметки по пятибалльной системе

<i>Отметка</i>	<i>Количество верных ответов на теоретические вопросы</i>
«3» (удов.)	3
«4» (хорошо)	4
«5» (отлично)	5

Задания практической части (контрольные работы) частично взяты из открытого банка ЕГЭ и ВПР по математике.

На выполнение контрольной работы по математике дается 1 академический час (45 минут).

Контрольная работа состоит из 2-х частей. В первой части предлагается выполнить 4 задания – выбрать правильный ответ из четырех предложенных. Во второй части предлагается выполнить 6 заданий – оформить ход решения и записать полученный ответ.

За правильное выполнение любого задания первой части обучающийся получает один балла. Правильное выполнение заданий второй части оценивается 2 баллами или 1 баллом за частичное решение.

Баллы, полученные за все выполненные задания, суммируются.

Шкала перевода баллов в отметки по пятибалльной системе

<i>Отметка</i>	<i>Количество баллов, необходимое для получения отметки</i>
«3» (удов.)	8-10
«4» (хорошо)	11-13
«5» (отлично)	14-16

3.1 Прямые и плоскости, координаты и векторы в пространстве

Теоретические вопросы:

1. Сформулируйте теорему Пифагора.
2. Перечислите основные фигуры в пространстве.
3. Перечислите способы задания плоскости.
4. Продолжите теорему: «Если одна из двух параллельных прямых перпендикулярна плоскости, то...».
5. Продолжите теорему: «Если две параллельные плоскости пересекаются третьей, то...».
6. Сформулируйте определение двугранного угла.
7. Раскройте понятие «угол между прямыми».
8. Перечислите взаимное расположение двух прямых в пространстве
9. Какие прямые называются параллельными в пространстве?
10. Какие прямые называются скрещивающимися в пространстве?
11. Какие прямые называются перпендикулярными в пространстве?
12. Перечислите взаимное расположение прямой и плоскости в пространстве.
13. Раскройте понятие «угол между прямой и плоскостью».
14. Раскройте понятие «параллельность прямой и плоскости».
15. Раскройте понятие «перпендикулярность прямой и плоскости».
16. Перечислите взаимное расположение двух плоскостей в пространстве.
17. Раскройте понятие «угол между плоскостями».
18. Раскройте понятие «параллельность плоскостей».
19. Раскройте понятие «перпендикулярность плоскостей».
20. Как найти расстояние от точки до прямой?
21. Как найти расстояние между прямыми?
22. Как найти расстояние между плоскостями?
23. Продолжите определение: «Перпендикуляр – это...».
24. Продолжите определение: «Наклонная – это...».
25. Продолжите определение: «Проекция наклонной – это...».
26. Перечислите свойства параллельного проектирования.
27. Из чего состоит прямоугольная система координат в пространстве?
28. Если точка лежит в плоскости π , какая координата у нее нулевая?
29. Приведите пример координат точки А, которая лежит на оси z .
30. Раскройте понятие «вектор».
31. Какие векторы называются коллинеарными?
32. Какие векторы называются перпендикулярными?

Контрольная работа

Первая часть

При решении заданий 1-4 запишите правильный ответ из четырех предложенных.

1. (1 балл) Расшифруйте краткую запись: $a \in \beta$.
А) точка a принадлежит плоскости β ; Б) точка a принадлежит прямой β ; В) прямая a принадлежит плоскости β ; Г) прямая a пересекает плоскость β .
2. (1 балл) Прямые АВ и СД скрещиваются. Какое расположение имеют прямые АС и ВД?
А) параллельные; Б) перпендикулярные; В) скрещиваются; Г) пересекаются.
3. (1 балл) Какие из векторов $a(1,2,-3)$, $c(3,6,-6)$, $b(2,4,-6)$ коллинеарные?
А) a , b ; Б) c , b ; В) a , c ; Г) коллинеарных векторов нет.
4. (1 балл) Даны точки $A(2,0,5)$, $B(2,4,-2)$ $C(-2,6,3)$. Серединой какого отрезка является точка $M(0,3,4)$?

А) АВ; Б) ВС; В) АС; Г) СВ.

Вторая часть

При выполнении заданий 5-10 запишите ход решения и полученный ответ.

5. (2 балла) Через концы отрезка АВ и его середину М проведены параллельные прямые, пересекающие некоторую плоскость в точках A_1 , B_1 и M_1 . Найдите длину отрезка MM_1 , если отрезок АВ не пересекает плоскость и если $AA_1=6,8$ см, $BB_1=7,4$ см.

6. (2 балла) Прямые АС, АВ и АД попарно перпендикулярны. Найдите отрезок СД, если $AB=5$ см, $BC=13$ см, $AD=9$ см.

7. (2 балла) (2 балла) Даны векторы $a(-6,0,8)$, $b(-3,2,-6)$. Найдите скалярное произведение векторов.

8. (2 балла) Начертить куб $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$. Построить точку $K \in AB$, точку $M \in DD_1$, отрезок $PE \in A_1 B_1 C_1$.

9. (2 балла) При каких значениях n векторы $\vec{a}(4,n,2)$, $\vec{b}(1,2,n)$ перпендикулярны?

10. (2 балла) Оформите лист бумаги А4 вертикальными, горизонтальными, наклонными линиями, используя разные цветовые оттенки.

Эталоны ответов:

Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответ	В	В	А	В	7,1	15	-30	-	-1	-

3.2 Основы тригонометрии. Тригонометрические функции

Теоретические вопросы:

1. Чему равен угол в один радиан?
2. В каких четвертях тригонометрического круга функция $y=\sin x$ принимает положительные значения?
3. В каких четвертях тригонометрического круга функция $y=\cos x$ принимает отрицательные значения?
4. Продолжите определение: «Синус острого угла – это...».
5. Продолжите определение: «Косинус острого угла – это...».
6. Продолжите определение: «Тангенс острого угла – это...».
7. Сформулируйте основное тригонометрическое тождество.
8. Чему равно произведение $\operatorname{tg} x \cdot \operatorname{ctg} x$?
9. Чему равен $\sin(2x)$? Сформулируйте правило вычисления.
10. Чему равен $\cos(2x)$? Сформулируйте правило вычисления.
11. Перечислите тригонометрические функции, укажите их периоды.
12. Чему равен период функции $y=\cos(4x)$?
13. ему равен период функции $y=\cos(x/4)$?
14. Определите область значения функции $y=3\cos(5x)$?
15. Перечислите способы решения тригонометрических уравнений.
16. Раскройте алгоритм решения однородных тригонометрических уравнений первого порядка.
17. Раскройте алгоритм решения однородных тригонометрических уравнений второго порядка.

Контрольная работа

Первая часть

При решении заданий 1-4 запишите правильный ответ из четырех предложенных.

1. (1 балл) В $\triangle ABC$ $\cos C = \frac{AB}{AC}$. Какая из сторон является гипотенузой $\triangle ABC$?
А) АВ; Б) АС; В) ВС; Г) СВ.
2. (1 балл) Углом какой четверти является угол $\alpha=410^\circ$?
А) I; Б) II; В) III; Г) IV.
3. (1 балл) Какие из функций являются чётными?
А) $y=\sin x$; Б) $y=\cos x$; В) $y=\operatorname{tg} x$; Г) $y=\operatorname{ctg} x$.
4. (1 балл) Период функции $y=\sin x$?
А) $\pi/2$; Б) 2π ; В) 4π ; Г) π .

Вторая часть

При выполнении заданий 5-10 запишите ход решения и полученный ответ.

5. (2 балла) Вычислите: $\sin \frac{\pi}{2} + \cos \frac{\pi}{2}$.
6. (2 балла) Найдите значение выражения $4\arccos \frac{\sqrt{2}}{2} - 4\arcsin(-\frac{\sqrt{2}}{2})$
7. (2 балла) Найдите значение выражения $7\operatorname{tg} 13^\circ \cdot \operatorname{tg} 77^\circ$.
8. (2 балла) Решите уравнение $\cos x = \frac{1}{2}$. Запишите наименьший положительный корень уравнения.
9. Решите уравнение $\sin^2 x - 4 \sin x + 3 = 0$.
10. Постройте график тригонометрической функции $y=2 \sin x$

Эталоны ответов:

Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответ	Б	А	В	Б	1	2π	7	$\pi/3$	$\pi/2+2\pi n$, $n \in \mathbb{Z}$	

3.3 Производная и первообразная функции

Теоретические вопросы:

1. Продолжите определение: «Производная – это...».
2. Раскройте геометрический смысл производной.
3. Раскройте физический смысл производной.
4. Перечислите правила вычисления производных.
5. Чему равна производная степенной функции?
6. Чему равна производная произведения?
7. Чему равна производная частного?
8. Чему равна производная сложной функции?
9. Сформулируйте признак возрастания функции.
10. Сформулируйте признак убывания функции.
11. Сформулируйте признак точки максимума функции.
12. Сформулируйте признак точки минимума функции.
13. Составьте алгоритм решения задач на нахождения наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке?
14. Составьте алгоритм исследования и построения графика функции с помощью производной.
15. Продолжите определение: «Функция $F(x)$ называется ...».
16. Раскройте геометрический смысл определенного интеграла.
17. Продолжите определение: «Криволинейная трапеция – это...».
18. Сформулируйте формулу Ньютона-Лейбница.
19. В чем заключается общий вид всех первообразных?
20. Перечислите правила вычисления интегралов.

Контрольная работа

Первая часть

При решении заданий 1-4 запишите правильный ответ из четырех предложенных.

1. (1 балл) Чему равна производная функции $y=2x^3$?
А) $y' = 5x$; Б) $y' = 6x$; В) $y' = 6$; Г) $y' = 6x^2$.
2. (1 балл) По какой из формул вычисляется производная частного?
А) $(u+v)' = u' + v'$; Б) $(uv)' = u'v + uv'$; В) $\left(\frac{u}{v}\right)' = \frac{u'v - uv'}{v^2}$; Г) $(f(g(x)))' = f'(g(x)) * g'(x)$.
3. (1 балл) Решите уравнение $f'(x)=0$, если $f(x)=3x^2 - 6x + 4$. Выберите ответ.
А) 1; Б) -1; В) 4; Г) -4.
4. (1 балл) Общий вид всех первообразных для $f(x)=\sin x$?
А) $F(x)=\cos x + C$; Б) $F(x)=-\cos x + C$; В) $F(x)=\operatorname{tg} x + C$; Г) $F(x)=-\operatorname{tg} x + C$.

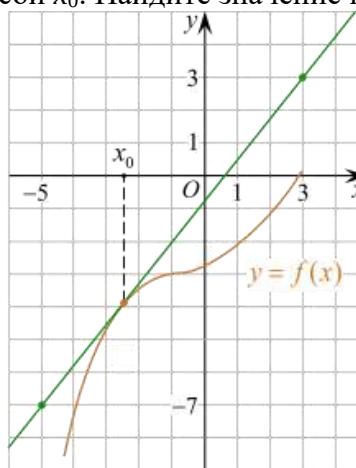
Вторая часть

При выполнении заданий 5-10 запишите ход решения и полученный ответ.

$$x(t) = \frac{1}{4}t^2 + t - 10$$

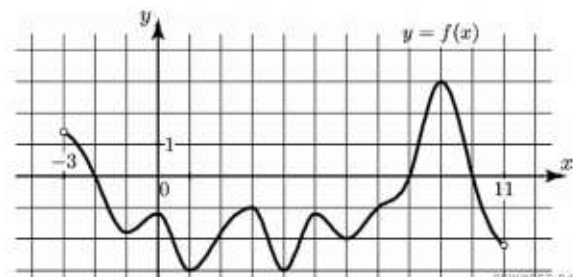
5. (2 балла) Материальная точка движется прямолинейно по закону (где x — расстояние от точки отсчета в метрах, t — время в секундах, измеренное с начала движения). В какой момент времени (в секундах) ее скорость была равна 5 м/с?

6. (2 балла) На рисунке изображён график функции $y = f(x)$ и касательная к нему в точке с абсциссой x_0 . Найдите значение производной функции $f(x)$ в точке x_0 .

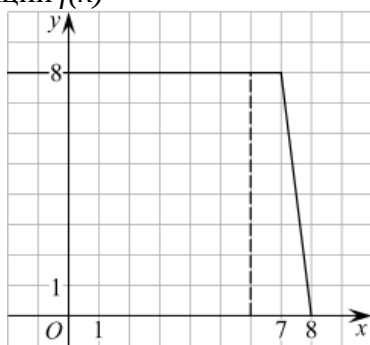


7. (2 балла) Решите неравенство: $x^2 - 16 < 0$

8. (2 балла) На рисунке изображен график функции $y = f(x)$, определённой на интервале $(-3; 11)$. Найдите наименьшее значение функции $f(x)$ на отрезке $[2; 9,5]$.



9. (2 балла) На рисунке изображён график некоторой функции $y = f(x)$ (два луча с общей начальной точкой). Пользуясь рисунком, вычислите $F(8) - F(6)$, где $F(x)$ — одна из первообразной функции $f(x)$



10. (2 балла) Фирме «Дизайн+» выделяют участок земли площадью 100 м^2 . Предлагают четыре участка разных размеров: 25×4 ; 20×5 ; $12,5 \times 8$; 10×10 . Какой участок одобрит директор фирмы «Дизайн+», учитывая, что необходимо будет поставить забор по периметру?

Эталоны ответов:

Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответ	Г	В	А	Б	8	1,25	$(-4; 4)$	-3	12	10×10

3.4 Многогранники и тела вращения

Теоретические вопросы:

1. Продолжите определение: «Многогранник – это...».
2. Продолжите определение: «Призма – это...».
3. Продолжите определение: «Прямоугольный параллелепипед – это...».
4. Продолжите определение: «Куб – это...».
5. Продолжите определение: «Пирамида – это...».
6. Сформулируйте свойство о противолежащих гранях параллелепипеда.
7. Сформулируйте свойство о диагоналях параллелепипеда.
8. Сформулируйте свойство о диагонали и линейных размерах прямоугольного параллелепипеда.
9. Какая призма называется прямой?
10. Какая призма называется правильной?
11. Раскройте понятие «правильная пирамида».
12. Что такое апофема правильной пирамиды?
13. В чем отличие полной поверхности призмы от полной поверхности пирамиды?
14. Сформулируйте теорему о вычислении боковой поверхности прямой призмы.
15. Сформулируйте теорему о вычислении боковой поверхности правильной пирамиды.
16. Назовите предметы из вашей профессиональной деятельности, которые имеют формы многогранников.
17. Продолжите определение: «Цилиндр – это...».
18. Продолжите определение: «Конус – это...».
19. Продолжите определение: «Усеченный конус – это...».
20. Продолжите определение: «Шар – это...».
21. Что является высотой усеченного конуса?
22. Что является осевым сечением цилиндра, конуса, усеченного конуса, шара?
23. Перечислите единицы измерения площади, объема.
24. Чему равно отношение площадей поверхностей подобных фигур в пространстве?
25. Чему равно отношение объемов подобных фигур в пространстве?
26. Назовите предметы из вашей профессиональной деятельности, которые имеют формы тел вращения.

Контрольная работа

Первая часть

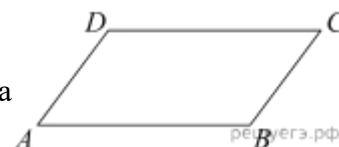
При решении заданий 1-4 запишите правильный ответ из четырех предложенных.

1. (1 балл) В каких единицах измеряется объем многогранника?
А) в метрах; Б) в кубических метрах; В) в квадратных метрах; Г) в двугранных градусах.
2. (1 балл) Площадь полной поверхности призмы вычисляется по формуле:
А) $S = S_{\text{бок}} + 2 S_{\text{осн.}}$; Б) $S_{\text{бок}} = P_{\text{осн}} \cdot H$; В) $S = S_{\text{бок}} + S_{\text{осн.}}$; Г) $S_{\text{бок}} = 2P_{\text{осн}} \cdot H$.
3. (1 балл) Что является осевым сечением конуса?
А) равнобедренный треугольник; Б) равнобедренная трапеция; В) прямоугольник; Г) прямоугольная трапеция.
4. (1 балл) Какая фигура получается при вращении прямоугольного треугольника вокруг одного из своих катетов?
А) конус; Б) усеченный конус; В) пирамида; Г) усеченная пирамида.

Вторая часть

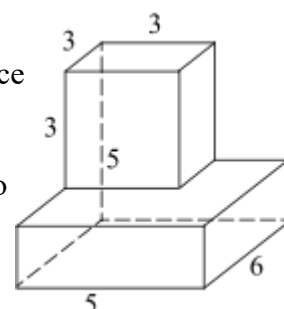
При выполнении заданий 5-10 запишите ход решения и полученный ответ.

5. (2 балла) Ребро основания правильной треугольной пирамиды 3 м, апофема 6м. Найдите площадь боковой поверхности пирамиды.



6. (2 балла) Две стороны параллелограмма относятся как 3:17, а периметр его равен 40. Найдите большую сторону параллелограмма.

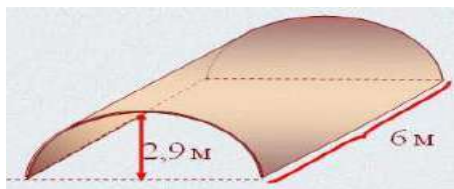
7. (2 балла) Прямоугольник со сторонами 8 см и 3 см вращается вокруг большей стороны. Найдите объем, площади боковой и полной поверхностей полученного тела.



8. (2 балла) Найдите объем многогранника, изображенного на рисунке (все двугранные углы прямые).

9. (2 балла) Клиенту необходимо, чтобы в комнате обязательно присутствовали объемные элементы декора цилиндрической формы. Построить из бумаги модель цилиндра. Размеры для построения выбрать самостоятельно, с учетом того, что соотношение радиуса к высоте должно быть 1:2.

10. (2 балла) Рассчитать количество 2-х килограммовых банок краски нужно купить для окрашивания цилиндрического свода подвала. Расход краски 100 г на 1 м². Считать $\pi=3$.



Эталоны ответов:

Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответ	Б	А	А	А	27	17	72 π ; 48 π ; 64 π	87	-	3

3.5 Степенная, показательная и логарифмическая функции

Теоретические вопросы:

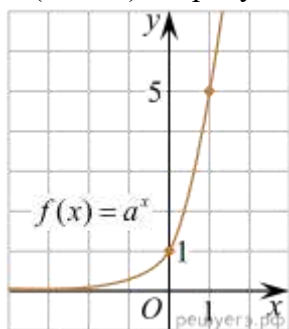
1. Сформулируйте определение степенной функции.
2. Перечислите свойства степенной функции
3. Сформулируйте определение показательной функции.
4. Перечислите свойства показательной функции
5. Сформулируйте определение логарифмической функции.
6. Перечислите свойства логарифмической функции.
7. Продолжите определение: «Логарифм – это...».
8. Чему равен логарифм произведения?
9. Чему равен логарифм частного?
10. Приведите примеры логарифмической спирали в природе и в окружающем мире.
11. На что необходимо обратить внимание при решении иррационального уравнения четной степени?
12. Чему равен корень четной степени из отрицательного числа? Приведите пример.
13. Чему равен корень нечетной степени из отрицательного числа? Приведите пример.
14. На что стоит обратить внимание при решении логарифмических и иррациональных, дробно-рациональных уравнений и неравенств?
15. В чем заключается графический способ решения уравнений.

Контрольная работа

Первая часть

При решении заданий 1-4 запишите правильный ответ из четырех предложенных.

1. (1 балл) Между какими двумя натуральными числами находится число $\sqrt[3]{19}$?
А) 19 и 20; Б) 2 и 3; В) 18 и 19; Г) 3 и 4.
2. (1 балл) На рисунке изображён график функции вида $f(x)=a^x$. Найдите значение $f(2)$.



- А) 25.; Б) 5; В) 32; Г) нет верного ответа.
3. (1 балл) Какая из функций возрастает на всей области определения?
А) $f(x)=\log_5 x$; Б) $f(x)=0,7^x$; В) $f(x)=x^2$; Г) $f(x)=\log_{\frac{1}{2}} x$.
 4. (1 балл) Укажите область определения функции $f(x) = \lg \frac{2x-3}{x+7}$
А) $(-7; 1,5)$; Б) $(-\infty; -1,5), (7; +\infty)$; В) $(-1,5; 7)$; Г) $(-\infty; -7), (1,5; +\infty)$.

Вторая часть

При выполнении заданий 5-10 запишите ход решения и полученный ответ.

5. (2 балла) Найдите значение выражения $4^8 \cdot 11^{10} : 44^8$.
6. (2 балла) Сколько целых решений имеет неравенство $1 < 7^{x-1} \leq 49$?
7. (2 балла) Найдите корень уравнения $\log_5(4+x) = 2$.
8. (2 балла) Расстояние от наблюдателя, находящегося на небольшой высоте h километров над землёй, до наблюдаемой им линии горизонта вычисляется по формуле $l = \sqrt{2Rh}$, где $R=6400$

км — радиус Земли. С какой высоты горизонт виден на расстоянии 48 километров? Ответ выразите в километрах.

9. (2 балла) В ходе распада радиоактивного изотопа его масса уменьшается по закону $m(t) = m_0 \cdot 2^{-t/T}$, где m_0 — начальная масса изотопа, t — время, прошедшее от начального момента, T — период полураспада. В начальный момент времени масса изотопа 184 мг. Период его полураспада составляет 7 мин. Найдите, через сколько минут масса изотопа будет равна 23 мг.

10. (2 балла) Найдите значение выражения $\log_6 108 + \log_6 2$

Эталоны ответов:

Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответ	Б	А	А	Г	121	2	21	0,18	21	3

3.6 Элементы теории вероятностей и математической статистики

Теоретические вопросы:

1. Продолжите определение: «Случайное событие – это...». Приведите пример.
2. Приведите пример достоверного события.
3. Приведите пример невозможного события.
4. Продолжите определение: «Вероятность случайного события – это...».
5. Сформулируйте правило нахождения сложения вероятностей.
6. Сформулируйте правило умножения вероятностей.
7. Как найти среднее арифметическое числового ряда?
8. Как найти медиану числового ряда?
9. Как вычисляется размах числового ряда?
10. Для чего нужны диаграммы, графики? Перечислите виды диаграмм.
11. Приведите примеры проявления закона больших чисел в природных явлениях.
12. Приведите примеры проявления закона больших чисел в общественных явлениях.
13. Что изучает статистика?
14. Продолжите определение: «Сочетание – это...».
15. Продолжите определение: «Размещение – это...».
16. Продолжите определение: «Перестановки – это...».

Контрольная работа

Первая часть

При решении заданий 1-4 запишите правильный ответ из четырех предложенных

1. (1 балл) Каких событий не бывает в теории вероятностей?
А) случайные; Б) неслучайные; В) достоверные; Г) невозможные.
2. (1 балл) Событие, которое при выполнении определенной совокупности условий, обязательно произойдет - это:
А) случайное; Б) неслучайное; В) достоверное; Г) невозможное.
3. (1 балл) Вероятность случайного события есть неотрицательное число, заключенное между числами:
А) 0 и 1; Б) 0 и 100; В) -1 и 1; Г) -100 и 100.
4. (1 балл) Группировка – это...
А) упорядочение единиц совокупности по признаку; Б) разбиение единиц совокупности на группы по признаку; В) обобщение единичных фактов; Г) обобщение единичных признаков.

Вторая часть

При выполнении заданий 5-10 запишите ход решения и полученный ответ.

5. (2 балла) В офисе дизайнерского агентства находятся 8 посетителей женского пола и 2 мужского. Определить вероятность того, что первым к консультанту обратится мужчина.
6. (2 балла) На конференцию приехали 2 ученых из Германии, 3 из Сербии и 7 из Швейцарии. Каждый из них делает на конференции один доклад. Порядок докладов определяется жеребьевкой. Найдите вероятность того, что пятым окажется доклад ученого из Сербии.
7. (2 балла) Маша, Тимур, Диана, Костя и Антон бросили жребий — кому достанется проект по оформлению свадебного зала. Найдите вероятность того, что проект точно не будет выполнять Антон.
8. (2 балла) В ящике три красных и три синих фломастера. Фломастеры вытаскивают по очереди в случайном порядке. Какова вероятность того, что первый раз синий фломастер появится третьим по счету?
9. (2 балла) Дан ряд чисел: 175; 172; 179; 171; 174; 170; 172; 169. Найдите моду ряда и среднее арифметическое ряда.
10. (2 балла) При анализе ценовых предпочтений клиентов дизайнерского агентства получены данные, представленные в таблице: доля клиентов, приобретающих дизайнерские

услуги одинакового назначения, но различной цены. Найти моду случайной величины. X – цены продаваемых услуг.

x_i	3500	4500	5500	6500	7500	8500
p_i	1/20	3/20	3/20	8/20	4/20	1/20

Эталоны ответов:

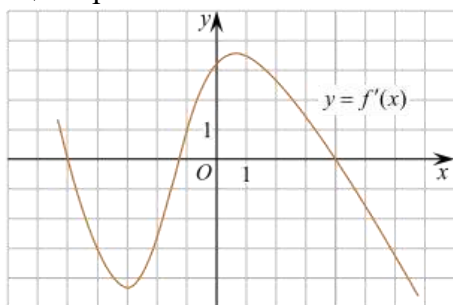
Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответ	Б	В	А	А	0,2	0,25	0,8	0,15	172; 172,75	6500

3. Фонд оценочных средств для рубежного контроля (по итогам 3.1 – 3.3)

Первая часть

При решении заданий 1-4 запишите правильный ответ из четырех предложенных.

- Даны точки $A(2,0,5)$, $B(-2,6,3)$. Какие координаты имеет середина отрезка AB – точка M ?
А) $M(0, 3, 4)$; Б) $M(2, 3, 4)$; В) $M(0, -3, 4)$; Г) $M(0, 3, -4)$.
- (1 балл) Прямые AB и CD параллельные. Какое расположение имеют прямые AC и BD ?
А) параллельные; Б) перпендикулярные; В) скрещиваются; Г) пересекаются.
- (1 балл) Какие из функций являются чётными?
А) $y=\sin x$; Б) $y=\cos x$; В) $y=\operatorname{tg} x$; Г) $y=\operatorname{ctg} x$.
- (1 балл) На рисунке изображен график производной функции $y=f'(x)$. При каком значении x функция принимает свое наибольшее значение на отрезке $[-4; -2]$?



- А) 0,5; Б) -4; В) -5; Г) 1.

Вторая часть

При выполнении заданий 5-10 запишите ход решения и полученный ответ.

- (2 балла) Через концы отрезка AB и его середину M проведены параллельные прямые, пересекающие некоторую плоскость в точках A_1 , B_1 и M_1 . Найдите длину отрезка MM_1 , если отрезок AB не пересекает плоскость и если $AA_1=6$ см, $BB_1=4$ см.
- (2 балла) Даны точки $A(6,7,8)$, $B(8,2,6)$. Найдите длину вектора AB .
- (2 балла) Найдите $\operatorname{tg}\left(\alpha + \frac{\pi}{2}\right)$, если $\operatorname{tg} \alpha = 0,5$.
- (2 балла) Материальная точка движется прямолинейно по закону $x(t)=t^2-13t+23$ (где x — расстояние от точки отсчета в метрах, t — время в секундах, измеренное с начала движения). В какой момент времени (в секундах) ее скорость была равна 3 м/с?
- (2 балла) Дана функция $f(x)=3x^2+1$. Чему равна $F(1)$?
- (2 балла) Решите уравнение $\cos x=1$. В ответ запишите наименьший неотрицательный корень.

Эталоны ответов:

Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответ	А	Г	Б	Б	5	$\sqrt{33}$	-2	8	2	0

4. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации (экзамен)

На выполнение письменной экзаменационной работы по математике дается 4 астрономических часа (240 минут).

Экзаменационная работа состоит из 2-х частей: обязательной и дополнительной.

Обязательная часть содержит задания минимального обязательного уровня, дополнительная часть – более сложные задания.

При выполнении заданий обязательной части требуется представить ход решения и указать полученный ответ. За правильное выполнение любого задания из обязательной части обучающийся получает один балл. При выполнении задания из дополнительной части необходимо подробно описать ход решения и дать ответ. Правильное выполнение заданий дополнительной части оценивается 3 баллами или 1-2 баллами за частичное решение.

Баллы, полученные за все выполненные задания, суммируются.

Шкала перевода баллов в отметки по пятибалльной системе

Отметка	Число баллов, необходимое для получения отметки
«3» (удов.)	6-9
«4» (хорошо)	10-14 (не менее одного задания из дополнительной части)
«5» (отлично)	более 14 (не менее двух заданий из дополнительной части)

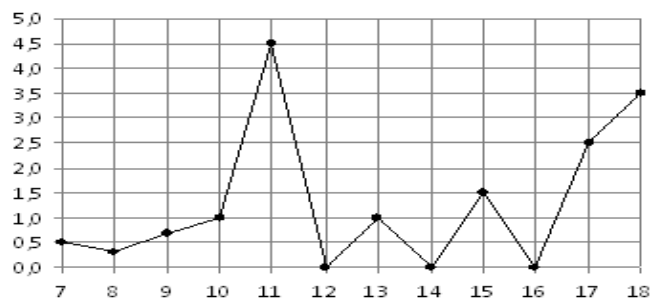
Экзаменационные задания по математике

Обязательная часть

При выполнении заданий 1-12 запишите ход решения и полученный ответ.

1. (1 балл) Вычислите: $2\sin(\pi/6) + 2\cos(\pi/3)$

2. (1 балл) На рисунке жирными точками показано суточное количество осадков, выпадавших в Элисте с 7 по 18 декабря 2001 года. По горизонтали указываются числа месяца, по вертикали — количество осадков, выпавших в соответствующий день, в миллиметрах. Для наглядности жирные точки на рисунке соединены линией. Определите по рисунку, сколько дней выпадало более 2 миллиметров осадков?



3. (1 балл) Стоимость услуг частного

строителя возросла на 10%. Определить, сколько стоили услуги строителя до подорожания, если после клиент заплатил 55000руб?

4. (1 балл) На тарелке 16 пирожков: 7 с рыбой, 5 с вареньем и 4 с вишней. Юля наугад выбирает один пирожок. Найдите вероятность того, что он окажется с вишней.

5. (1 балл) Найдите значение выражения $\log_2 2 + \log_2 32$

6. (1 балл) Найдите корень уравнения $\sqrt{7-6x} = 7$.

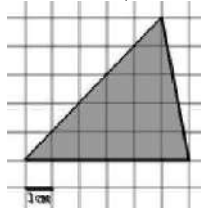
7. (1 балл) Решите неравенство $2^{x+5} > 64$. В ответ запишите наименьшее положительное число.

8. (1 балл) Найдите корень уравнения $\frac{x+2}{3x-2} = \frac{1}{4}$

9. (1 балл) Найдите производную функции в точке $x=0$: $y = \frac{5}{4}x^4 - 6x^2 + 7x - 1$

10. (1 балл) Кастрюля, оформленная по индивидуальному заказу, имеет форму цилиндра. Высота кастрюли 35 см, диаметр основания 20 см. Рассчитайте вместимость данной посуды, деленную на π .

11. (1 балл) Найдите площадь фигуры, изображенной на рисунке



12. (1 балл) Тело движется по закону $S(t)=3t^2+5t$ (м) Найти скорость тела через 1с после начала движения.

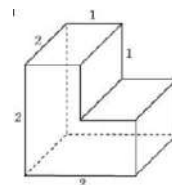
Дополнительная часть

При выполнении заданий 13-16 запишите ход решения и полученный ответ

13. (3 балла) Вычислите площадь участка стола, отведенного для презентации работ студента, периметр которого ограничивают линии $y=x^2-2x-2$ и $y=-x^2+2$. Выполните чертеж. Ответ дайте в квадратных метрах.

14. (3 балла) Решите уравнение $\sin^2 x - 2\sin x = 0$. В ответ запишите количество решений, принадлежащих промежутку $[0; 4\pi]$.

15. (3 балла) Найдите объем многогранника, изображенного на рисунке (все двугранные углы прямые).



16. (3 балла) Заказ на 126 открыток первый дизайнер выполняет на 5 часов быстрее, чем второй. Сколько открыток за час изготавливает первый дизайнер, если известно, что он за час может приготовить на 5 открыток больше второго?

Эталоны ответов:

Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Ответ	2	3	50 тыс	0,25	6	-7	1	-10	7	3500	15	11	9	5	6	13

1. Поурочный тематический план (базовый уровень – вариант 1)

Учебный год _____

Дисциплина Математика

Профессия 35.01.27 «Мастер сельскохозяйственного производства»

Преподаватель _____

Наименование разделов и тем	Количество часов	Тип занятий	Межпредметные связи*	Дополнительная литература	Оснащение	Типы оценочных мероприятий
Раздел 1. Повторение курса математики основной школы	18					
Входной контроль	1	контрольная работа			ФОС	Письменная работа
Тема 1.1 Цель и задачи математики при освоении специальности. Числа и вычисления	2 1	комбинированное практическое			Раздаточный материал, мультимедийное оборудование	Устные ответы, решение задач
Тема 1.2 Процентные вычисления. Уравнения и неравенства	4	комбинированное	СГ.05 Основы финансовой грамотности		Раздаточный материал, мультимедийное оборудование	Устные ответы, решение задач
<i>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</i> Тема 1.3 Процентные вычисления	4	практическое			Раздаточный материал, мультимедийное оборудование	Творческий отчет

профессиональных задачах						
Тема 1.4. Решение задач.	4 2	комбинированное практическое			Раздаточный материал, мультимедийное оборудование	Письменная работа
Раздел 2. Прямые и плоскости в пространстве. Координаты и векторы в пространстве	30					
Тема 2.1 Основные понятия стереометрии. Расположение прямых и плоскостей	2 2	комбинированное практическое	МДК 03.02. Теория и методика математического развития		Раздаточный материал, мультимедийное оборудование	Устные ответы, решение задач
Тема 2.2 Параллельность прямых, прямой и плоскости, плоскостей	2 2	комбинированное практическое			Раздаточный материал, мультимедийное оборудование	Устные ответы, решение задач
Тема 2.3 Перпендикулярность прямых, прямой и плоскости, плоскостей	2 2	комбинированное практическое			Раздаточный материал, мультимедийное оборудование	Устные ответы, решение задач
Тема 2.4 Перпендикуляр и наклонная. Теорема о трех перпендикулярах	4	комбинированное			Раздаточный материал, мультимедийное оборудование	Устные ответы, решение задач
Тема 2.5 Координаты и векторы в пространстве	2 2	комбинированное практическое	БД.10 Физика		Раздаточный материал, мультимедийное оборудование	Устные ответы, решение задач
Профессионально-ориентированное	2 6	комбинированное практическое			Раздаточный материал,	Творческий отчет

содержание (содержание прикладного модуля) Тема 2.6 Прямые и плоскости в практических задачах					мультимедийное оборудование	
Тема 2.7 Решение задач. Прямые и плоскости, координаты и векторы в пространстве	2	практическое			Раздаточный материал, мультимедийное оборудование	Письменная работа
Раздел 3. Степени и корни. Степенная, показательная и логарифмическая функции	42					
Тема 3.1 Степенная функция, ее свойства. Преобразование выражений с корнями n-ой степени	2 2	комбинированное практическое	МДК 03.02. Теория и методика математического развития		Раздаточный материал, мультимедийное оборудование	Устные ответы, решение задач
Тема 3.2 Свойства степени с рациональным и действительным показателями	4 2	Комбинированное практическое			Раздаточный материал, мультимедийное оборудование	Устные ответы, решение задач
Тема 3.3 Решение иррациональных уравнений	4	комбинированное			Раздаточный материал, мультимедийное оборудование	Устные ответы, решение задач
Тема 3.4 Показательная функция, ее свойства. Показательные уравнения и неравенства	6 2	комбинированное практическое			Раздаточный материал, мультимедийное оборудование	Устные ответы, решение задач
Тема 3.5 Логарифм числа. Свойства логарифмов	4 2	комбинированное практическое			Раздаточный материал, мультимедийное оборудование	Устные ответы, решение задач

Тема 3.6 Логарифмическая функция, ее свойства. Логарифмические уравнения, неравенства	6 2	комбинированное практическое			Раздаточный материал, мультимедийное оборудование	Устные ответы, решение задач
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) Тема 3.7 Использование логарифмической спирали при выполнении дизайна интерьера	4	практическое			Раздаточный материал, мультимедийное оборудование	Устные ответы, решение задач
Тема 3.8 Решение задач. Степенная, показательная и логарифмическая функции	2	комбинированное			Раздаточный материал, мультимедийное оборудование	Письменная работа
Раздел 4. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции	26					
Тема 4.1 Тригонометрические функции произвольного угла, числа	2 2	комбинированное практическое	МДК 03.02. Теория и методика математического развития		Раздаточный материал, мультимедийное оборудование	Устные ответы, решение задач
Тема 4.2 Основные тригонометрические тождества	2 2	комбинированное практическое			Раздаточный материал, мультимедийное оборудование	Устные ответы, решение задач
Тема 4.3 Тригонометрические функции, их свойства и графики	2 4	комбинированное практическое	БД.10 Физика		Раздаточный материал, мультимедийное оборудование	Устные ответы, решение задач

Тема 4.4 Обратные тригонометрические функции	2 2	комбинированное практическое			Раздаточный материал, мультимедийное оборудование	Устные ответы, решение задач
Тема 4.5 Тригонометрические уравнения и неравенства	2 2	комбинированное практическое			Раздаточный материал, мультимедийное оборудование	Устные ответы, решение задач
Тема 4.6 Решение задач. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции	2 2	комбинированное контрольная работа			ФОС	Письменная работа
Раздел 5. Производная и первообразная функции	48					
Тема 5.1 Понятие производной. Формулы и правила дифференцирования	4 4	комбинированное практическое	МДК 03.02. Теория и методика математического развития		Раздаточный материал, мультимедийное оборудование	Устные ответы, решение задач
Тема 5.2 Понятие о непрерывности функции. Метод интервалов	4 2	комбинированное практическое			Раздаточный материал, мультимедийное оборудование	Устные ответы, решение задач
Тема 5.3 Геометрический и физический смысл производной	2 2	комбинированное практическое			Раздаточный материал, мультимедийное оборудование	Устные ответы, решение задач
Тема 5.4 Монотонность функции. Точки экстремумы	2 2	комбинированное практическое			Раздаточный материал, мультимедийное оборудование	Устные ответы, решение задач
Тема 5.5 Исследование функций и построение графиков	2 2	комбинированное практическое			Раздаточный материал, мультимедийное оборудование	Устные ответы, решение задач

Тема 5.6 Наибольшее и наименьшее значения функции	2 2	комбинированное практическое			Раздаточный материал, мультимедийное оборудование	Устные ответы, решение задач
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) Тема 5.7 Нахождение оптимального результата с помощью производной при оформлении заказов	6	практическое			Раздаточный материал, мультимедийное оборудование	Творческий отчет
Тема 5.8 Первообразная функции. Правила нахождения первообразных	2 2	комбинированное практическое			Раздаточный материал, мультимедийное оборудование	Устные ответы, решение задач
Тема 5.9 Площадь криволинейной трапеции. Формула Ньютона – Лейбница	4	практическое			Раздаточный материал, мультимедийное оборудование	Устные ответы, решение задач
Тема 5.10 Решение задач. Производная и первообразная функции	2 2	комбинированное контрольная работа			ФОС	Письменная работа
Раздел 6. Многогранники и тела вращения	32					
Тема 6.1 Призма, параллелепипед, куб, пирамида и их сечения	6	комбинированное			Раздаточный материал, мультимедийное оборудование	Устные ответы, решение задач
Тема 6.2 Правильные многогранники - Арх объекты	2 2	комбинированное практическое			Раздаточный материал, мультимедийное оборудование	Творческий отчет

Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) Тема 6.3 Цилиндр, конус, шар и их сечения	4	практическое	БД.10 Физика		Раздаточный материал, мультимедийное оборудование	Устные ответы, решение задач
Тема 6.4 Объемы и площади поверхностей тел	6 2	комбинированное практическое			Раздаточный материал, мультимедийное оборудование	Устные ответы, решение задач
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) Тема 6.5 Примеры симметрий в профессии	4	практическое	ОПЦ.05 Проектная и исследовательская деятельность в профессиональной сфере		Раздаточный материал, мультимедийное оборудование	Защита презентаций
Тема 6.6 Решение задач. Многогранники и тела вращения	6	практическое			Раздаточный материал, мультимедийное оборудование	Письменная работа
Раздел 7. Элементы теории вероятностей и математической статистики	32					
Тема 7.1 Событие, вероятность события. Сложение и умножение вероятностей	6 2	комбинированное практическое			Раздаточный материал, мультимедийное оборудование	Устные ответы, решение задач
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) Тема 7.2 Вероятность событий в деятельности дизайнера	8	практическое			Раздаточный материал, мультимедийное оборудование	Устные ответы, решение задач

Тема 7.3 Дискретная случайная величина, закон ее распределения	6 2	комбинированное практическое			Раздаточный материал, мультимедийное оборудование	Устные ответы, решение задач
Тема 7.4 Задачи математической статистики. Элементы теории вероятностей и математической статистики	4 2	комбинированное практическое	ОПЦ. 11 Эффективное поведение на рынке труда		Раздаточный материал, мультимедийное оборудование	Устные ответы, решение задач
Тема 7.5 Элементы теории вероятностей и математической статистики	2	практическое			Раздаточный материал, мультимедийное оборудование	Письменная работа
Консультация Форма промежуточной аттестации	2 6	экзамен			ФОС	Письменная работа
Итого	236					

2. Опорные конспекты и технологические карты
Раздел. Повторение курса математики основной школы

опорный конспект тема Цель и задачи математики при освоении специальности. Числа и вычисления

1.	Тема занятия	Цель и задачи математики при освоении специальности. Числа и вычисления													
2.	Содержание темы	Цель и задачи математики при освоении специальности. Базовые знания и умения по математике в профессиональной и в повседневной деятельности. Действия над положительными и отрицательными числами, обыкновенными и десятичными дробями. Действия со степенями, формулы сокращенного умножения													
3.	Виды занятия	Комбинированное													
4.	Планируемые образовательные результаты	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07													
5.	Формы организации учебной деятельности	Фронтальная, индивидуальная (По выбору обучающихся)													
6.	Типы оценочных мероприятий	Эвристическая беседа. Обучающиеся вытягивают карточки с названием профессии/специальности и отвечают на вопрос «Какие знания и умения по математике необходимы в профессиях и специальностях?» <u>Предлагаемые профессии/ специальности:</u> продавец; учитель начальных классов; бухгалтер; водитель; предприниматель; врач; воспитатель; геодезист; философ; монтажник связи; робототехник; блоггер; переводчик; автоэлектрик; кондитер; повар; токарь; штукатур; электрик и др. - Работа с формулами. Приемы «Найдите ошибку», «Вставьте пропущенный элемент». - Чтение формул и правил. - Решение примеров. <u>Найдите значение выражения:</u> <table border="1" data-bbox="654 1114 1473 1348"> <tbody> <tr> <td>1</td><td>$5,7-7,6$</td><td>5</td><td>$4,6 \cdot 3,4 - 0,34$.</td></tr> <tr> <td>2</td><td>$\frac{3}{4} + \frac{7}{25}$.</td><td>6</td><td>$(7 \cdot 10^3)^2 \cdot (16 \cdot 10^{-4})$</td></tr> <tr> <td>3</td><td>$\frac{1}{4} + 0,07$.</td><td>7</td><td>$6 \cdot \left(\frac{1}{3}\right)^2 - 14 \cdot \frac{1}{3}$.</td></tr> </tbody> </table>		1	$5,7-7,6$	5	$4,6 \cdot 3,4 - 0,34$.	2	$\frac{3}{4} + \frac{7}{25}$.	6	$(7 \cdot 10^3)^2 \cdot (16 \cdot 10^{-4})$	3	$\frac{1}{4} + 0,07$.	7	$6 \cdot \left(\frac{1}{3}\right)^2 - 14 \cdot \frac{1}{3}$.
1	$5,7-7,6$	5	$4,6 \cdot 3,4 - 0,34$.												
2	$\frac{3}{4} + \frac{7}{25}$.	6	$(7 \cdot 10^3)^2 \cdot (16 \cdot 10^{-4})$												
3	$\frac{1}{4} + 0,07$.	7	$6 \cdot \left(\frac{1}{3}\right)^2 - 14 \cdot \frac{1}{3}$.												

		4	$\left(\frac{17}{10} + \frac{10}{11}\right) : \frac{5}{44}.$	8	$\frac{3^8 \cdot 3^5}{3^9}$	
		9	$\frac{a+x}{a} : \frac{ax+x^2}{a^2}$, при $a = 56$, $x = 40$.			
		10	$(b-2)^2 - 4b(2b-1)$, при $b = \sqrt{0,3}$			
7.	Задания для самостоятельного выполнения	Преподаватель предлагает написать мини – сочинение «Зачем МНЕ нужна математика в профессиональной деятельности и в повседневной жизни?» Решить 5 – 10 примеров из типовых заданий № 6 и № 8 образовательного сайта «Решу ОГЭ» https://oge.sdamgia.ru/				

Опорный конспект тема Процентные вычисления. Уравнения и неравенства

1.	Тема занятия	Процентные вычисления. Уравнения и неравенства				
2.	Содержание темы	Простые проценты, разные способы их вычисления. Линейные, квадратные, дробно-линейные уравнения и неравенства				
3.	Виды занятия	Комбинированное				
4.	Планируемые образовательные результаты	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07				
5.	Формы организации учебной деятельности	Фронтальная, индивидуальная (при желании обучающихся работать самостоятельно)				
6.	Типы оценочных мероприятий	Эвристическая беседа. Ответы на вопросы - Нахождения 1 % от числа - Нахождение процентов от числа - Нахождение числа по его процентам - Нахождение неизвестной величины с помощью пропорции - Решение задач				
		1	Магазин делает пенсионерам скидку на определенное количество процентов от цены покупки. Дыня стоит в магазине 50 рублей. Пенсионер заплатил за дыню 47 рублей. Сколько процентов составляет скидка для пенсионеров?			
		2	Цена на электрический чайник была повышена на 16% и составила 3480 рублей. Сколько рублей стоил чайник до повышения цены?			

3	Клиент взял в банке кредит 18000 рублей на год под 18%. Он должен погашать кредит, внося в банк ежемесячно одинаковую сумму денег, с тем чтобы через год выплатить всю сумму, взятую в кредит, вместе с процентами. Сколько рублей он должен вносить в банк ежемесячно?
4	Шариковая ручка стоит 30 рублей. Какое наибольшее число таких ручек можно будет купить на 700 рублей после повышения цены на 25%?
5	Тетрадь стоит 26 рублей. Сколько рублей заплатит покупатель за 80 тетрадей, если при покупке больше 50 тетрадей магазин делает скидку 20% от стоимости всей покупки?
6	Футболка стоила 800 рублей. После снижения цены она стала стоить 680 рублей. На сколько процентов была снижена цена на футболку?

Ответы на вопросы.

- Что значит решить уравнение?
- Сколько решений имеет линейное уравнение? Квадратное уравнение?
- Формула нахождения дискриминанта квадратного уравнения. Формулы корней квадратного уравнения.
- Неполные квадратные уравнения.
- Решение неравенств: скобки, точки, знаки.

Решение заданий (уравнений, неравенств)

1	$x + 7 - \frac{x}{3} = 3.$
2	$\frac{3}{x-19} = \frac{19}{x-3}$
3	$(x-11)(-x+9) = 0$
4	$6x^2 + 24x = 0.$
5	$x^2 + 3x - 18 = 0.$
6	$2 - 3(2x+2) = 5 - 4x$
7	$7x - 4(2x-1) \geq -7$
8	$\frac{x-5}{4-x} \geq 0$
9	$x^2 - 4x < 0.$
10	$x^2 - 4x + 3 \leq 0$

7.	Задания для самостоятельного выполнения	Решить задачи	
		1	Магазин делает пенсионерам скидку на определенное количество процентов от цены покупки. Упаковка сосисок стоит в магазине 120 рублей. Пенсионер заплатил за упаковку сосисок 114 рублей. Сколько процентов составляет скидка для пенсионеров?
		2	Цена на электрический чайник была повышена на 24% и составила 2480 рублей. Сколько рублей стоил чайник до повышения цены?
		3	Клиент взял в банке кредит 21000 рублей на год под 12%. Он должен погашать кредит, внося в банк ежемесячно одинаковую сумму денег, с тем чтобы через год выплатить всю сумму, взятую в кредит, вместе с процентами. Сколько рублей он должен вносить в банк ежемесячно?
		4	Шариковая ручка стоит 50 рублей. Какое наибольшее число таких ручек можно будет купить на 1000 рублей после повышения цены на 25%?
		5	Тетрадь стоит 16 рублей. Сколько рублей заплатит покупатель за 60 тетрадей, если при покупке больше 50 тетрадей магазин делает скидку 15% от стоимости всей покупки?
		6	Футболка стоила 900 рублей. После снижения цены она стала стоить 684 рубля. На сколько процентов была снижена цена на футболку?
		Решить 5-10 примеров из типовых заданий № 9 образовательного сайта «Решу ОГЭ» https://oge.sdangia.ru/	

Технологическая карта тема Процентные вычисления в профессиональных задачах

1.	Тема занятия	Процентные вычисления в задачах дизайнера
2.	Содержание темы	Простые и сложные проценты. Процентные вычисления в профессиональных задачах
3.	Тип занятия	Практическое занятие
4.	Формы организации учебной деятельности	Фронтальная, групповая

Этапы занятия	Деятельность преподавателя	Деятельность обучающихся	Планируемые образовательные результаты	Типы оценочных мероприятий
1. Организационный этап занятия				
Создание рабочей обстановки, актуализация мотивов учебной деятельности	- приветствует обучающихся, мотивирует на активную работу;	- демонстрируют готовность к активной работе;	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07 ПК1.2.	Устный опрос

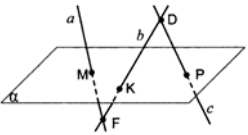
	- предлагает определить тему урока с помощью картинки; - предлагает определить цель урока, используя набор глаголов: изучение..., создание..., закрепление..., оформление...	- формулируют тему урока, записывают; - формулируют цель урока, записывают.	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3.	
Актуализация содержания, необходимого для выполнения практической работы	Предлагает вспомнить правила: - нахождения 1 % от числа; - нахождение процентов от числа; - нахождение числа по его процентам; - формулы сложных процентов	Отвечают на вопросы преподавателя, записывают формулы в тетрадь		Устный опрос
2. Основной этап занятия				
Осмысление содержания заданий практической работы, последовательности выполнения действий при выполнении заданий	Предлагает подготовиться к выполнению практической работы «Разработка и решение профессиональных задач с процентами», разбиться на группы по 4 человека, выбрать ответственного. - найти/придумать задачи в профессиональной деятельности, где необходимы процентные вычисления (можно использовать учебную и дополнительную литературу, интернет-источники)	Разбиваются на группы, выбирают ответственного	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07 ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3.	Наблюдение
Перенос приобретенных знаний и умений, первичное применение	Предлагает вместе разобрать решение профессиональных задач (на выбор). 1. Налог на доходы составляет 13% от заработной платы. После удержания налога на доходы дизайнер Ирина	Работают фронтально, задают вопросы на уточнение, оформляют решение в тетрадь		Наблюдение

	Викторовна получила 32880 рублей. Сколько рублей составляет заработная плата Ирины Викторовны? 2. Дизайнеру по пошиву одежды за 6 месяцев нужно создать 300 моделей. 5% всех моделей приходится на платья, 15% - на брючные костюмы, 12% - на юбки, 16% - на детские модели, 22% - на мужские костюмы, 9% - на женские шляпы, 13% - на туники, остальная часть – на мужские сорочки. Сколько одежды каждого вида необходимо изготовить дизайнеру? 3. Дизайнер должен был за месяц изготовить 1200 изделий, а изготовил 2300 изделий. На сколько процентов дизайнер перевыполнил план? 4. Фирма платит рекламным агентам 5% от стоимости заказа. На какую сумму нужно выполнить заказ, чтобы заработать 20000 рублей? 5. Надо оформить 60 м² поверхности стены. 75% работы уже сделали. Какую площадь осталось оформить? 6. Ширина картины прямоугольной формы 2 м, а длина 3,2 м. Сколько % составляет ширина от длины?			

	<i>(Длина является основой для сравнения)</i>			
Самостоятельное выполнение заданий в соответствии с инструкцией	Контролирует деятельность обучающихся, консультирует при необходимости	Находят/разрабатывают задачи с профессиональной направленностью, в которых необходимы процентные вычисления (используют учебную и дополнительную литературу, интернет-источники). Оформляют условие и решение на листах А3		Наблюдение
Обобщение и систематизация результатов выполнения	Предлагает представить продукт практической работы, задает дополнительные вопросы	Обучающиеся (представители групп) демонстрируют решение задач. Отвечают на дополнительные вопросы		Защита работ
3. Заключительный этап занятия				
Подведение итогов работы; фиксация достижения целей (оценка деятельности обучающихся); определение перспективы дальнейшей работы	- предлагает вернуться к цели учебного занятия, определить компоненты ее достижения; - предлагает провести взаимооценку; - благодарит за активную работу	- анализируют компоненты достижения цели учебного занятия; - оценивают работу друг друга, аргументируют свои ответы	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07	Устный опрос, взаимооценка
4. Задания для самостоятельного выполнения	Предлагает оформить выполненную работу в программе PowerPoint	Оформляют решение задач в программе PowerPoint		ЭОР

Раздел. Прямые и плоскости в пространстве

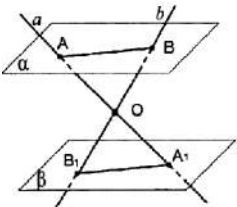
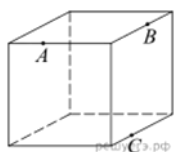
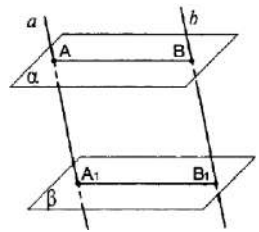
Опорный конспект тема 2.1 Основные понятия стереометрии. Расположение прямых и плоскостей в пространстве (база)

1.	Тема занятия	Основные понятия стереометрии. Расположение прямых и плоскостей в пространстве
2.	Содержание темы	Предмет стереометрии. Основные понятия (точка, прямая, плоскость, пространство). Основные аксиомы стереометрии. Пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые. Угол между прямыми в пространстве. Перпендикулярность прямых. Основные пространственные фигуры.
3.	Типы занятия	Комбинированное
4.	Планируемые образовательные результаты	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
5.	Формы организации учебной деятельности	Фронтальная, индивидуальная
6.	Типы оценочных мероприятий	Устная фронтальная проверка, математический диктант, индивидуальная самостоятельная работа Решите задачу:  Рис. 1 Прямые a, b и c пересекают плоскость α в точках M, K и P (рис. 1). Лежат ли прямые a, b и c в одной плоскости? Запишите возможные взаимные положения прямых в пространстве. Выполните графическую иллюстрацию Решите задачу: Дан куб $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$. Точки M, N и K – середины ребер BB_1, CC_1 и DD_1 соответственно. а) Выпишите три пары параллельных ребер. б) Выпишите три пары скрещивающихся ребер. в) Найдите угол между прямыми AB и MN, AD и CC_1, BC и KM

7.	Задания для самостоятельного выполнения	1. Верно ли, что если концы отрезка лежат в данной плоскости, то и его середина лежит в этой плоскости? 2. Точка М не лежит в плоскости треугольника АВС, К – середина МВ. Каково взаимное расположение прямых МА и СК? 3. Какие из данных утверждений являются аксиомами стереометрии? (возможно несколько ответов) 1) Через две пересекающиеся прямые проходит плоскость и притом только одна. 2) Если две точки прямой лежат в плоскости, то все точки прямой лежат в этой плоскости. 3) Через любые три точки, не лежащие на прямой, проходит плоскость. 4) Через прямую проходит бесконечное количество плоскостей. 5) Две плоскости не могут иметь только две общие точки. 6) Через прямую и не лежащую на ней точку проходит плоскость и притом только одна. 7) Если две плоскости имеют общую точку, то они имеют общую прямую. 4. Могут ли три прямые иметь общую точку, но не лежать в одной плоскости? 5. Выберите верное утверждение. 1) Если одна точка прямой лежит в плоскости, то все точки прямой лежат в этой плоскости; 2) через прямую и не лежащую на ней точку проходит плоскость, и притом только одна; 3) через две пересекающиеся прямые плоскость провести нельзя; 4) любые две плоскости не имеют общих точек; 5) если четыре точки не лежат в одной плоскости, то какие-нибудь три из них лежат на одной прямой

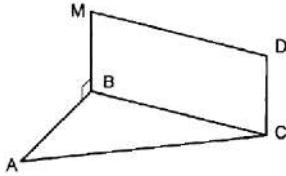
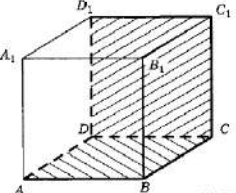
Опорный конспект тема Параллельность в пространстве

1.	Тема занятия	Параллельность в пространстве
2.	Содержание темы	Параллельные прямая и плоскость. Определение. Признак. Свойства. Параллельные плоскости. Определение. Признак. Свойства. Тетраэдр и его элементы. Параллелепипед и его элементы. Свойства противоположных граней и диагоналей параллелепипеда. Построение основных сечений
3.	Типы занятия	Комбинированное
4.	Планируемые образовательные результаты	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
5.	Формы организации учебной деятельности	Фронтальная, индивидуальная, групповая
6.	Типы оценочных мероприятий	Устная фронтальная работа, практическая графическая работа Точки А и В лежат в плоскости α, а точка С не лежит в этой плоскости. Докажите, что прямая, проходящая через середины отрезков АС и ВС, параллельна плоскости α

		Изобразите куб. Выделите цветом и запишите пары прямых и параллельных им плоскостей, пары параллельных плоскостей.  Рис. 2 Прямые a и b пересекаются в точке O и пересекают параллельные плоскости α и β в точках A, A_1 и B, B_1 соответственно (Рис 2). Докажите, что $AB \parallel A_1B_1$
7.	Задания для самостоятельного выполнения	Плоскость, проходящая через три точки A, B и C, разбивает куб на два многогранника. Сколько граней у многогранника, у которого больше граней (рис.3)?  Рис. 3  Рис. 4 Параллельные прямые a и b пересекают параллельные плоскости α и β (рис. 4). Докажите, что $AB = A_1B_1$ Приведите примеры параллельных прямой и плоскости, параллельных плоскостей в окружающем Вас пространстве

Опорный конспект темы 2.3–2.4 Перпендикулярность в пространстве

1.	Тема занятия	Перпендикулярность в пространстве.

2.	Содержание темы	Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые, перпендикулярные к плоскости. Признак перпендикулярности прямой и плоскости. Перпендикуляр и наклонные. Теорема о трех перпендикулярах. Угол между прямой и плоскостью. Угол между плоскостями. Перпендикулярные плоскости. Расстояния в пространстве
3.	Типы занятия	Комбинированное
4.	Планируемые образовательные результаты	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
5.	Формы организации учебной деятельности	Фронтальная, индивидуальная
6.	Типы оценочных мероприятий	Устный фронтальный опрос. Решение задач.  Рис. 5 BMDC- прямоугольник. Докажите, что прямая CD перпендикулярна плоскости ABC (рис. 5) - Из точки O пересечения диагоналей квадрата ABCD проведён перпендикуляр OH к плоскости квадрата. Докажите, что $BD \perp HC$. - Из точки A проведены к данной плоскости две наклонные, равные 2 см, угол между которыми равен 60°, а угол между их проекциями прямой. Найдите расстояние от точки A до данной плоскости.  Рис. 6

		В кубе $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ (рис. 6) найдите угол между плоскостями ABC и CDD_1
7.	Задания для самостоятельного выполнения	- Из данных утверждений выберите верное: а) если две прямые перпендикулярны друг другу, то они пересекаются; б) если две прямые перпендикулярны плоскости, то они параллельны между собой; в) если прямая не перпендикулярна к плоскости, то она не перпендикулярна любой прямой этой плоскости; г) утверждения а-в не верны. - Из данных утверждений выберите верное: а) перпендикулярной проекцией прямой на плоскость является прямая; б) если проекции двух отрезков на плоскость равны, то равны и сами отрезки; в) перпендикуляр всегда меньше наклонной проведенной из той же точки; г) утверждения а-в не верны. - Из данных утверждений выберите верное: а) диагонали куба перпендикулярны; б) через точку на данной прямой можно провести единственную прямую, перпендикулярную данной прямой; в) плоскость линейного угла перпендикулярна к ребру двугранного угла; г) утверждения а-в не верны

Опорный конспект тема Координаты и векторы в пространстве

1.	Тема занятия	Координаты и векторы в пространстве
2.	Содержание темы	Декартовы координаты в пространстве. Векторы в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Скалярное произведение векторов. Простейшие задачи в координатах
3.	Типы занятия	комбинированное
4.	Планируемые образовательные результаты	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
5.	Формы организации учебной деятельности	Фронтальная, индивидуальная, групповая
6.	Типы оценочных мероприятий	Устный фронтальный опрос, графическая работа, самостоятельная работа.

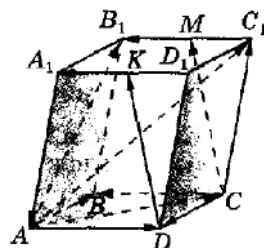


Рис. 7

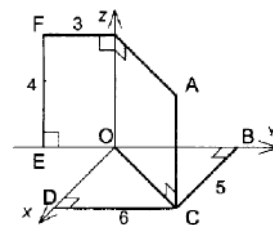
На рис. 7 изображен параллелепипед $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$. Точки M и K – середины ребер $B_1 C_1$ и $A_1 D_1$.

Укажите на этом рисунке все пары:

- а) сонаправленных векторов;
- б) противоположно направленных векторов;
- в) равных векторов

На рис. изображен параллелепипед $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$. Назовите вектор, начало и конец которого являются вершинами параллелепипеда, равный сумме векторов:

- а) $\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{A_1 D_1}$; б) $\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{AD_1}$; в) $\overrightarrow{DA} + \overrightarrow{B_1 B}$.



Найдите координаты точек A, B, C, D, E, F

Даны точки $A(-3; 1; 2)$ и $B(1; -1; 2)$

Найдите: а) координаты середины отрезка AB ; б) координаты и длину $\overrightarrow{AB}$.

AB

Даны точки $A(2; 1; -8), B(1; -5; 0), C(8; 1; -4)$.

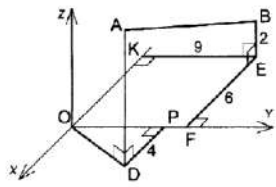
Вычислите угол между прямыми AB и CD , если $A(1; 1; 0), B(3; -1; 2), D(0; 1; 0)$.

ФОС контрольная работа «Прямые и плоскости, координаты и векторы в пространстве»

7.

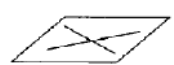
Задания для
самостоятельного
выполнения

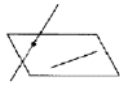
- Известно, что векторы $\overrightarrow{AB}$ и $\overrightarrow{CD}$ равны. Из данных утверждений выберите верное:
 - а) прямые AB и CD параллельны;
 - б) лучи AB и CD сонаправлены;
 - в) векторы $\overrightarrow{AB}$ и $\overrightarrow{DC}$ равны;
 - г) утверждения а-в не верны.

	В прямоугольном параллелепипеде $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ ребра AB, AA_1 и AD равны 6 см, 4 см и 5 см соответственно. Найдите длину вектора $\overrightarrow{DM}$, где M – середина ребра $A_1 B_1$. Найдите длину отрезка AB и координаты его середины, если $OP = 7$, $AD = 8$	

Технологическая карта тема Прямые и плоскости в практических задачах

1.	Тема занятия	Расположение прямых и плоскостей в работах дизайнера
2.	Содержание темы	Взаимное расположение прямых в пространстве. Параллельность прямой и плоскости, параллельность плоскостей, перпендикулярность плоскостей
3.	Тип занятия	Практическое занятие
4.	Формы организации учебной деятельности	Индивидуально - групповая

Этапы занятия	Деятельность преподавателя	Деятельность обучающихся	Планируемые образовательные результаты	Типы оценочных мероприятий
1. Организационный этап занятия				
Создание рабочей обстановки, актуализация мотивов учебной деятельности	Приведите примеры геометрических фигур в окружающем нас пространстве	Называют модели прямых, плоскостей, фигур в окружающем пространстве (дороги, поле, здания)	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07	Беседа
Актуализация содержания, необходимого для выполнения лабораторных и практических работ	Назовите виды взаимного расположения прямых в пространстве. Выполните иллюстрацию.	 Прямые пересекаются	ОК 07 ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3.	Фронтальный опрос
		 Прямые параллельны		

	• Какие взаимные расположения прямой и плоскости, плоскостей вы знаете? • Приведите примеры известных вам пространственных фигур	 Прямые скрещиваются Прямая может лежать в плоскости, быть параллельной плоскости, пересекать плоскость (быть перпендикулярной плоскости). Плоскости могут быть параллельными друг другу, пересекаться (быть перпендикулярными друг другу) Тетраэдр, параллелепипед и т.п.		
2. Основной этап занятия				
Осмысление содержания заданий практической работы	Существуют различные виды многогранников вокруг нас, как в естественной природе, так и рукотворных (https://mnogogranniki.ru/estestvennye-mnogogranniki.html) Из многогранников можно конструировать различные объекты, например: 	Разбиваются на группы, выбирают развертки. Начинают практическую работу		Практическая работа



Сегодня мы создадим макеты некоторых из них и найдем изученные ранее пространственные элементы в них.

Разбейтесь на группы по 4 человека, выберите развертки любых двух многогранников по два каждого вида). Приложение 1.

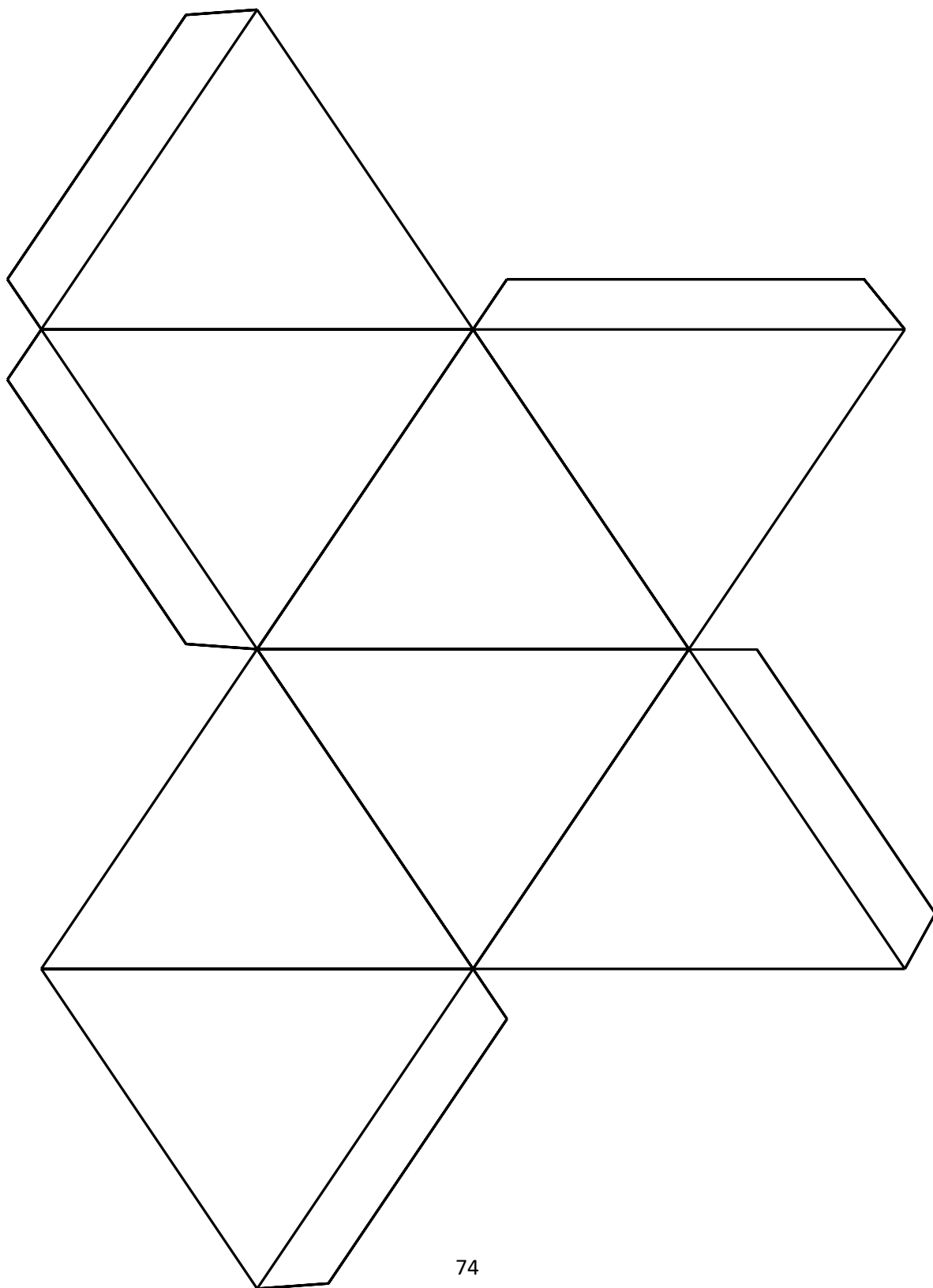
Задание: каждая группа склеивает два различных многогранника, закрашивает одним цветом пары параллельных прямых, другим пары пересекающихся прямых, пары скрещивающихся прямых.

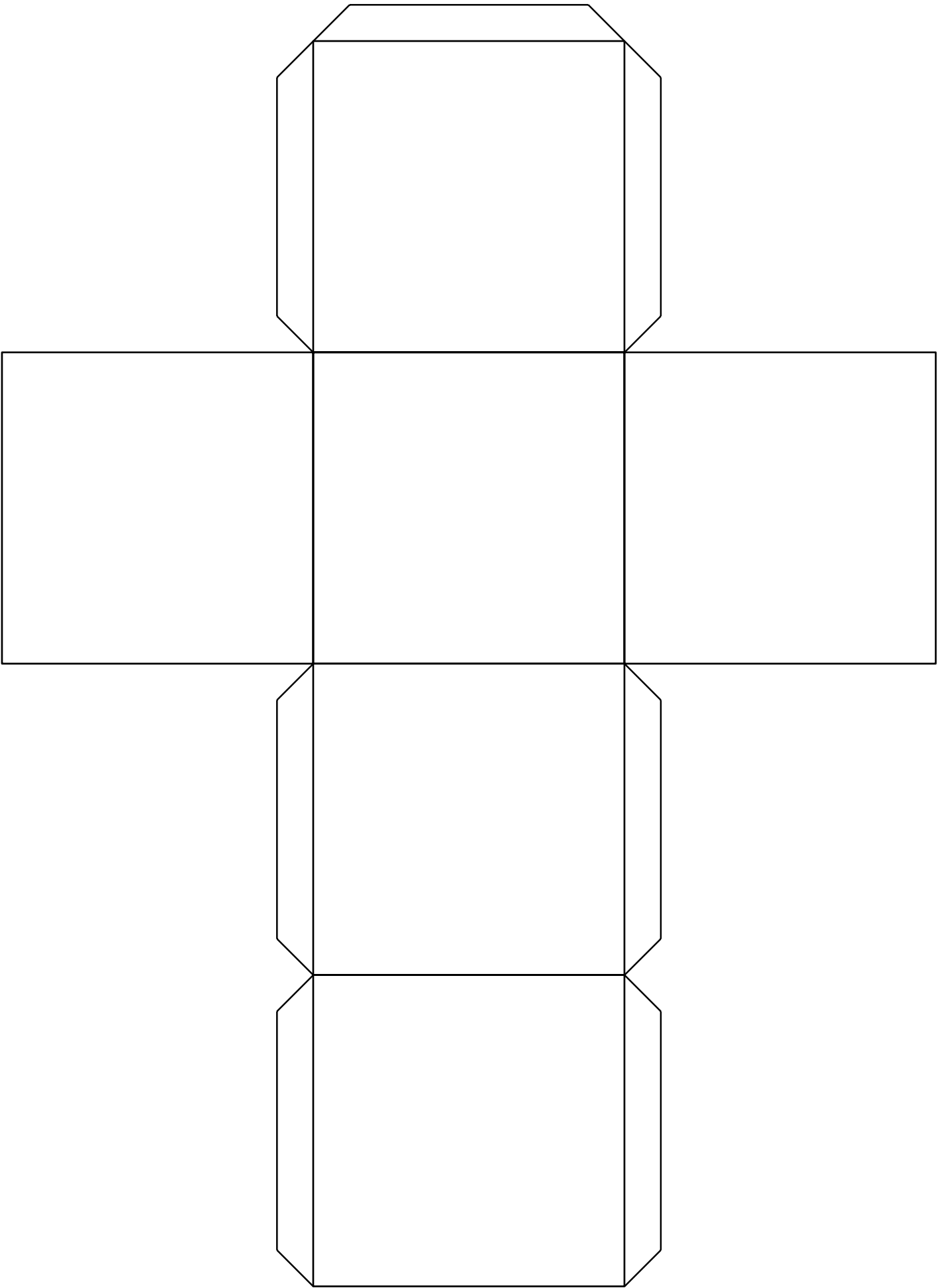
Выделить различным цветом пары прямых и параллельных им плоскостей, пары параллельных плоскостей.

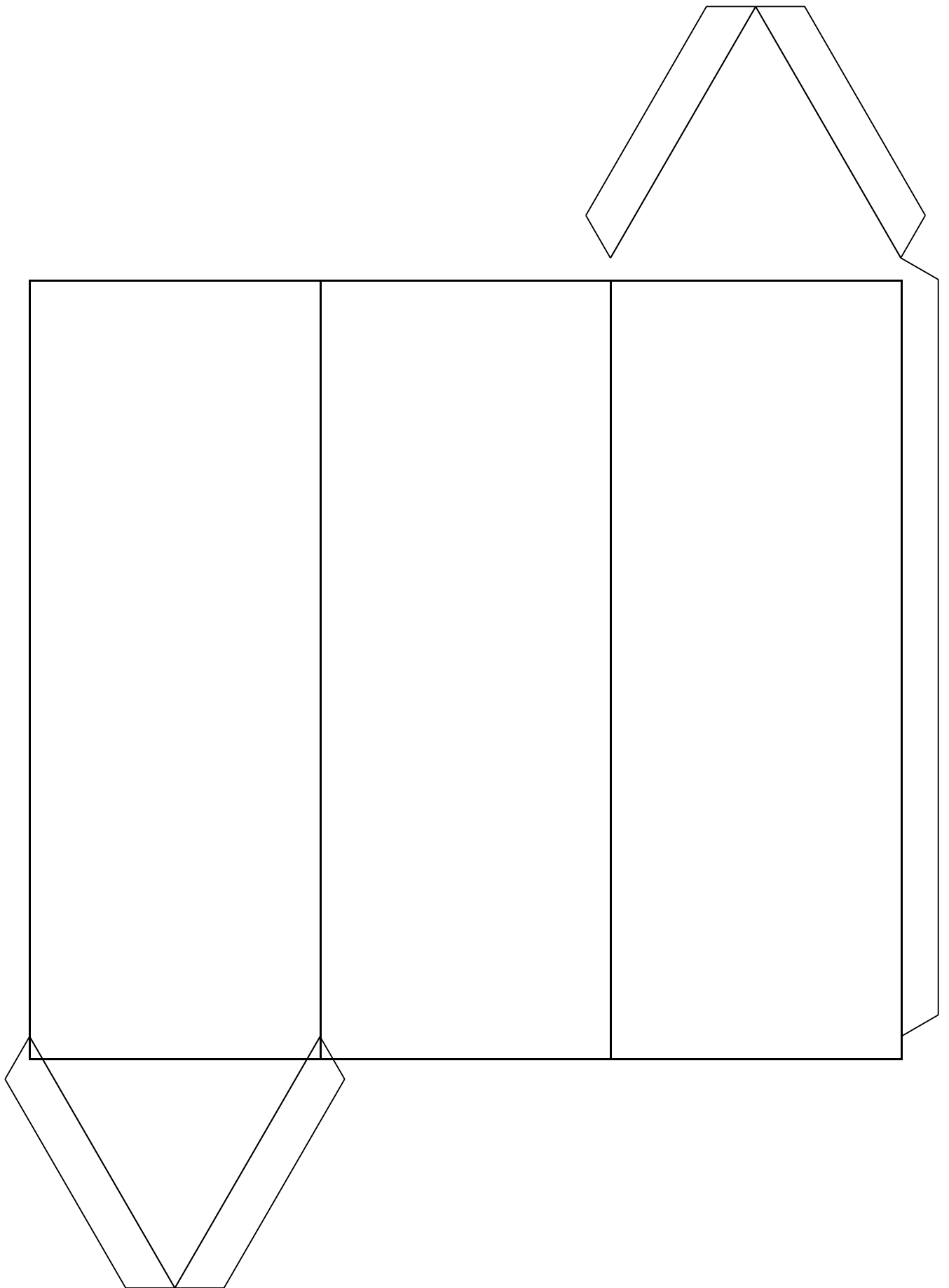
	Выделить обозначенные прямые и плоскости на развертках			
Перенос приобретенных знаний и их первичное применение в новых условиях с целью формирования умений	Контролирует деятельность обучающихся	Подготавливают в тетради конспект для записи найденных элементов. Прямые: пересекающиеся, параллельные, скрещивающиеся. Прямые и параллельные им плоскости. Параллельные плоскости	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07 ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3.	
Самостоятельное выполнение заданий практической работы	Контролирует деятельность обучающихся, консультирует, помогает по необходимости	Для каждого многогранника по одной развертке выполняют склейку, обозначают вершины, выделяют цветом соответствующие элементы на многограннике, на другой (плоской) развертке обозначают соответствующие вершины, выделяют аналогичным образом те же элементы, что и на склеенном многограннике		
Обобщение и систематизация результатов выполнения практической работы	Продемонстрируйте выполненную работу, обоснуйте принцип выделения обозначенных элементов	Обучающиеся (представители групп) демонстрируют найденные элементы на каждом многограннике (всего пять различных многогранников)		
3. Заключительный этап занятия				
Подведение итогов работы; фиксация достижения целей (оценка деятельности обучающихся); определение перспективы дальнейшей работы	- Какие основные факты стереометрии мы сегодня повторили? - С какими видами многогранников познакомились? - Как можно использовать знания по стереометрии в дизайнерской деятельности? - В результате этой практической работы мы повторили основные взаимные расположения прямых и плоскостей в пространстве и	- Взаимное расположение прямых, прямых и плоскостей, плоскостей в пространстве. - Призма, октаэдр. - Изготовление сувенирной продукции, моделирование объектов различных форм		

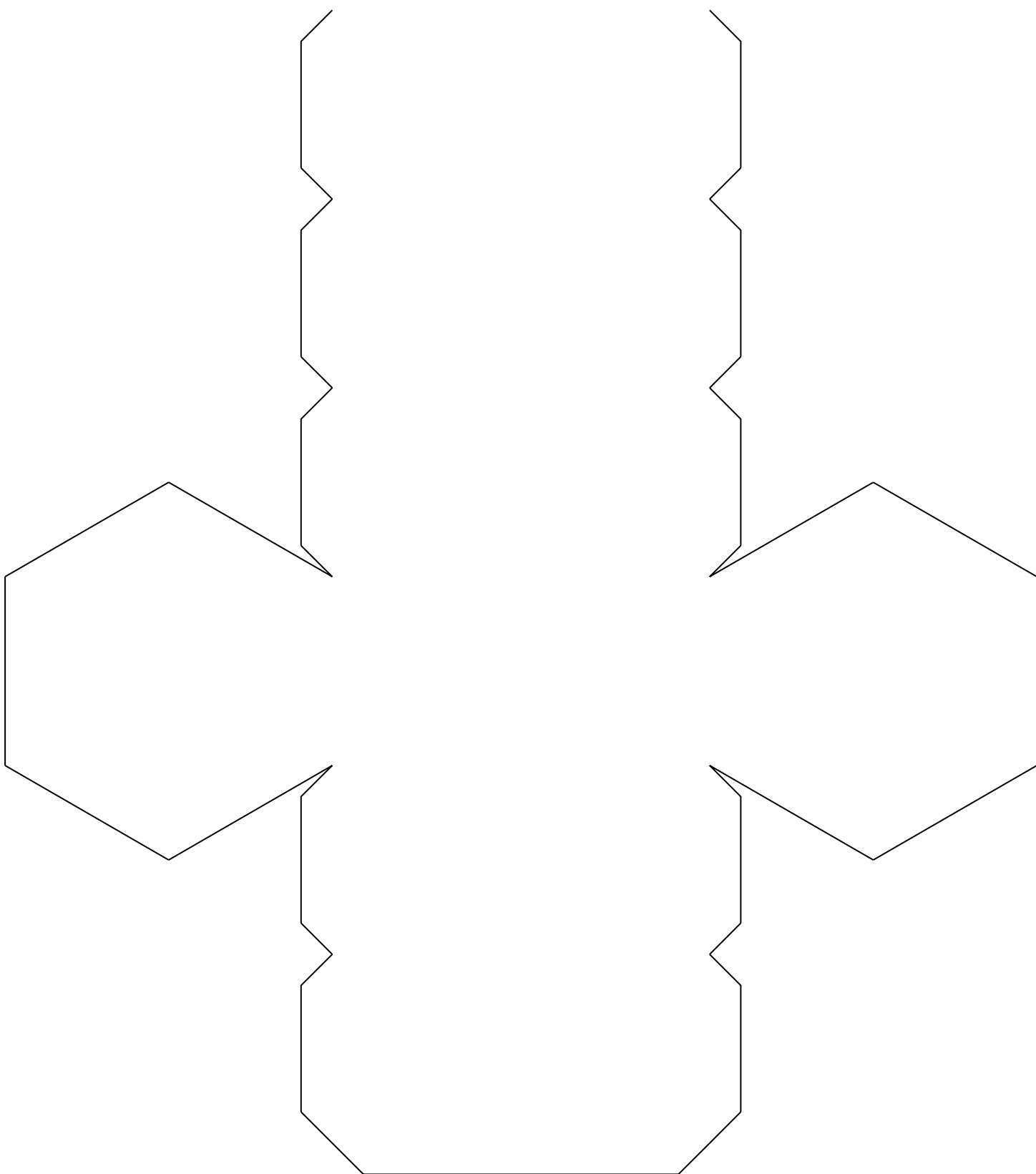
	подготовились к дальнейшему изучению стереометрии, а именно, темы «Многогранники» • Озвучивает оценки за работу			
4. Задания для самостоятельного выполнения	Создать творческую модель, составленную из различных многогранников, выделить изученные элементы. Макеты разверток можно найти на сайтах: https://mnogogranniki.ru/ , https://3mu.ru/?p=70650	Задание для внеаудиторной работы		

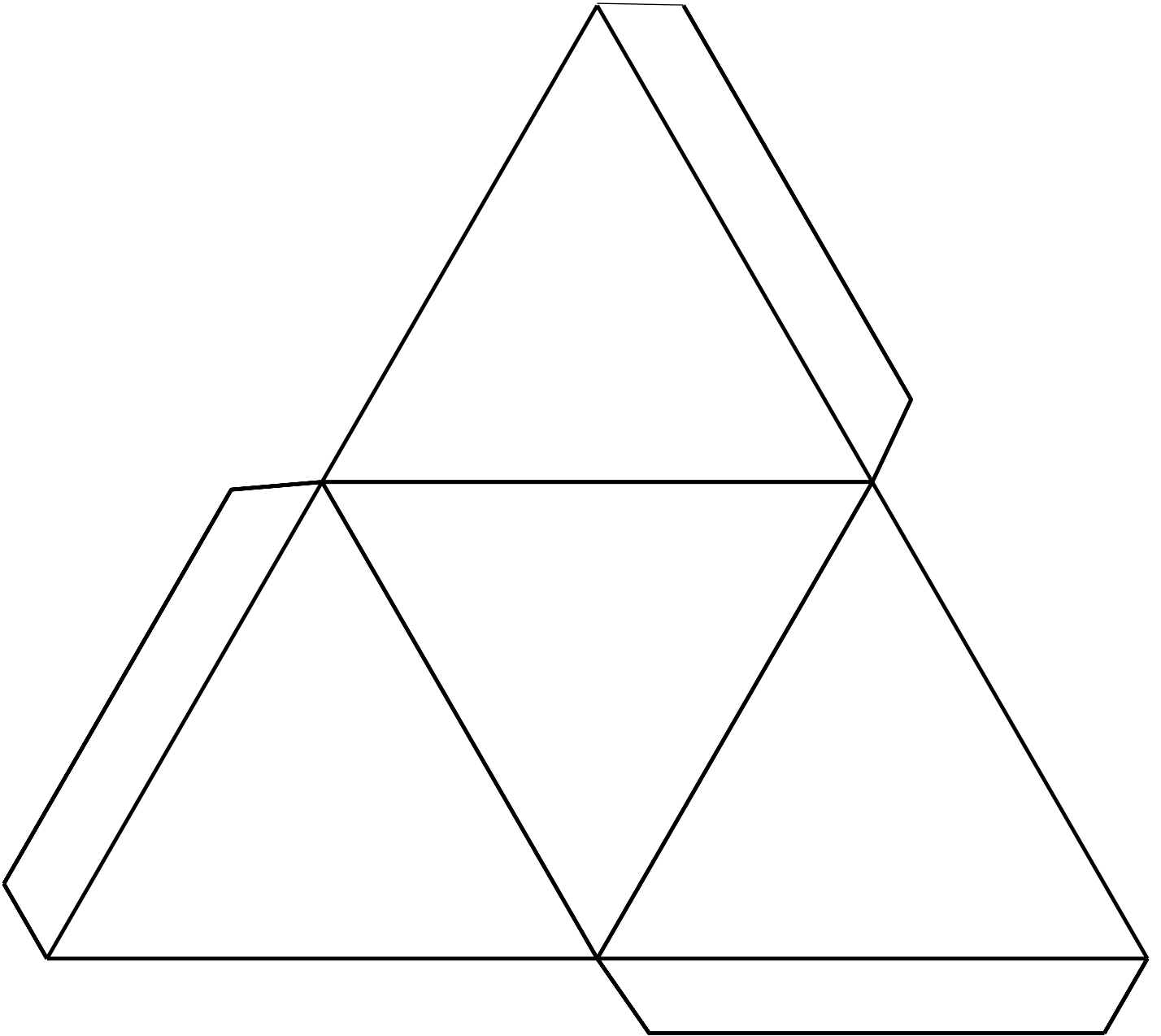
Приложение к Технологической карте Темы
Расположение прямых и плоскостей в работах дизайнера

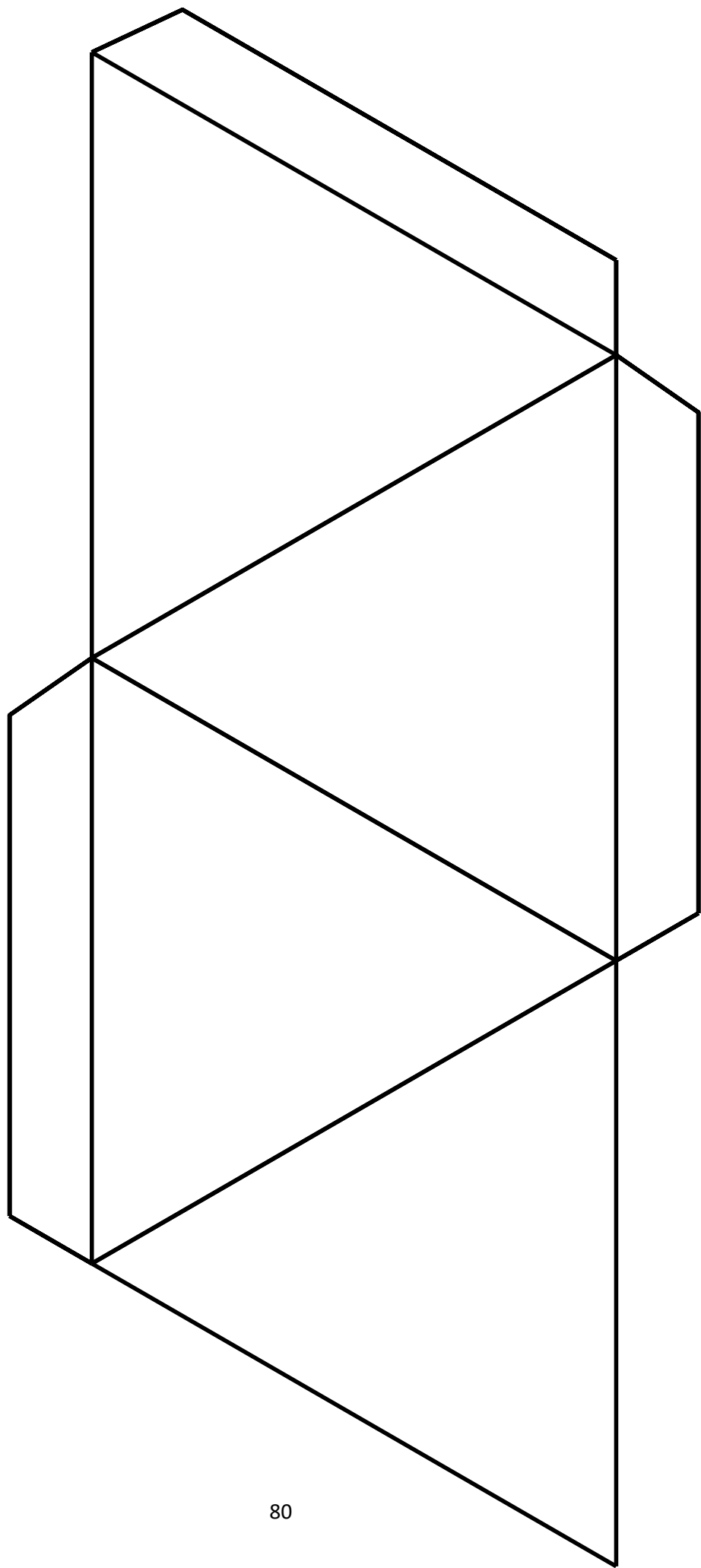












Раздел. Степени и корни. Степенная, показательная и логарифмическая функции
Опорный конспект темы Степени и корни. Степенная функция

1.	Тема занятия	Степени и корни. Степенная функция
2.	Содержание темы	Степенная функция, ее свойства. Преобразование выражений с корнями n-ой степени. Свойства степени с рациональным и действительным показателями. Решение иррациональных уравнений
3.	Типы занятия	Комбинированное
4.	Планируемые образовательные результаты	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
5.	Формы организации учебной деятельности	Фронтальная, индивидуальная, групповая
6.	Типы оценочных мероприятий	Устные ответы, решение задач 1. Между какими соседними целыми числами расположено число $\sqrt[3]{-19}$? 2. Найдите область определения функции $y = \sqrt[6]{3x - 9}$. 3. Вычислите: а) $5^7 \cdot 11^9 : 55^7$; б) $\sqrt[5]{48 \cdot 162}$. 4. Вынесите множитель из-под знака корня: $\sqrt{25a^3}$. 5. Решите уравнение: $\sqrt{15 - 2x} = 3$
7.	Задания для самостоятельного выполнения	1. Между какими соседними целыми числами расположено число $\sqrt[4]{52}$? 2. Найдите область определения функции $y = \sqrt[4]{2x - 4}$. 3. Вычислите: а) $3^{10} \cdot 10^{12} : 30^{10}$ б) $\sqrt{20} \cdot \sqrt{5}$. 4. Вынесите множитель из-под знака корня: $\sqrt[3]{24a^3}$. 5. Решите уравнение $\sqrt{19 + 5x} = 2$

Опорный конспект тема Показательная функция

1.	Тема занятия	Показательная функция
2.	Содержание темы	Показательная функция, ее свойства. Показательные уравнения и неравенства
3.	Типы занятия	Комбинированное
4.	Планируемые образовательные результаты	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
5.	Формы организации учебной деятельности	Фронтальная, индивидуальная, групповая
6.	Типы оценочных мероприятий	Устные ответы, решение задач 1. В одной системе координат схематично изобразите графики функций: $y = 4^x$ и $y = \left(\frac{1}{4}\right)^x$. 2. Решите уравнение: $2^{3x} = 128$. 3. Решите уравнение: $5^x \cdot 2^x = 0,1^{-3}$. 4. Решите неравенство: $\sqrt[x]{2} \cdot \sqrt[x]{5} \geq \sqrt[4]{10}$
7.	Задания для самостоятельного выполнения	1. В одной системе координат схематично изобразите графики функций: $y = 3^x$ и $y = \left(\frac{1}{3}\right)^x$. 2. Решите уравнение: $3^{2x} = \frac{1}{27}$. 3. Решите уравнение: $(\sqrt[3]{3})^{2x} \cdot (\sqrt[3]{9})^{2x} = 243$. 4. Решите неравенство: $11^{-7x+1} \leq 121^{-2x-10}$

Опорный конспект темы Логарифмические функции

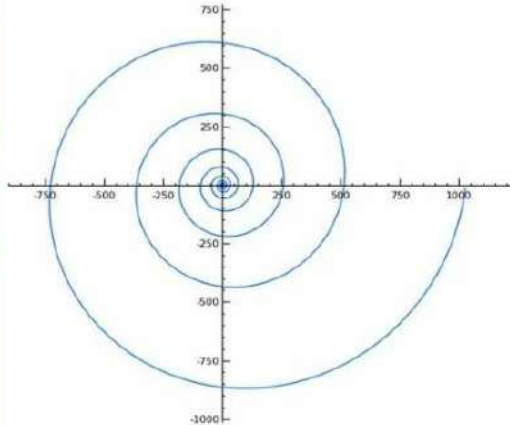
1.	Тема занятия	Логарифмическая функция
2.	Содержание темы	Логарифм числа. Свойства логарифмов. Логарифмическая функция, ее свойства. Логарифмические уравнения, неравенства
3.	Типы занятия	Комбинированное
4.	Планируемые образовательные результаты	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
5.	Формы организации учебной деятельности	Фронтальная, индивидуальная, групповая
6.	Типы оценочных мероприятий	Устные ответы, решение задач 1. Вычислите: а) $\log_2 2^4 \cdot \log_5 5^2$; б) $\log_3 \frac{1}{27}$. 2. Найдите область определения функции $y = \log_9(8x + 9)$. 3. Исследуйте функцию на монотонность: $y = \log_{2,6} x$. 4. Решите уравнение $\log_{\frac{1}{7}}(7 - x) = -2$ 5. Решите неравенство: $\log_3(8 - 6x) \leq \log_3 2x$
7.	Задания для самостоятельного выполнения	1. Вычислите: а) $\log_8 8^{-3} \cdot \log_6 6^2$; б) $\log_{\frac{1}{3}} 81$. 2. Найдите область определения функции $y = \log_6(4x - 1)$. 3. Исследуйте функцию на монотонность: $y = \log_{\frac{3}{4}} x$. 4. Решите уравнение $\log_8(5x + 47) = 3$

		5. Решите неравенство: $\log_5 x > \log_5 (3x - 4)$

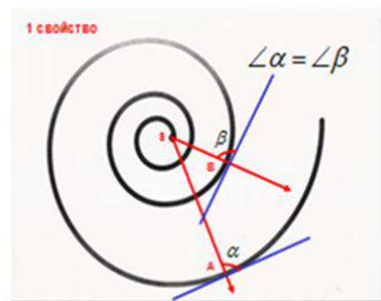
Технологическая карта тема Логарифмы в природе и технике

1.	Тема занятия	Использование логарифмической спирали при выполнении дизайна интерьера
2.	Содержание темы	Применение логарифма. Логарифмическая спираль в архитектуре. Ее математические свойства. Использование для дизайна
3.	Тип занятия	Практическое занятие
4.	Формы организации учебной деятельности	Фронтально - групповая

Этапы занятия	Деятельность преподавателя	Деятельность студентов	Планируемые образовательные результаты	Типы оценочных мероприятий
1. Организационный этап занятия				
Создание рабочей обстановки, актуализация мотивов учебной деятельности. Проверка выполнения заданий ВСР / входной контроль	В природе и в жизни логарифмы встречаются в виде логарифмической спирали. Логарифмическая спираль или изогональная спираль — особый вид спирали, часто встречающийся в природе и архитектуре			
Актуализация содержания, необходимого для решения задач	Уравнение логарифмической спирали имеет вид $r = a^\varphi$, где r – расстояние от точки, вокруг которой закручивается спираль (ее называют полюсом), до	Обучающимся демонстрируется пример спирали.		Беседа

	произвольной точки на спирали, φ – угол поворота относительно полюса, a – постоянная. Спираль называется логарифмической, так как логарифм расстояния ($\log_a r$) возрастает пропорционально углу поворота φ			
2. Основной этап занятия				
Воспроизведение знаний для их применения в стандартных условиях (по аналогии, действия в стандартных ситуациях, тренировочные упражнения)	Обучающийся N подготовил презентацию по истории вопроса. Логарифмическая спираль была открыта Архимедом. Это произошло в III веке до н.э., когда он экспериментировал с компасом. Он тянул стрелку компаса с постоянной скоростью, вращая сам компас по часовой стрелке. Получившаяся кривая была спиралью, которая сдвигались на ту же величину, на которую поворачивался компас, и между витками спирали сохранялось одно и то же расстояние. Логарифмическая спираль была впервые описана Декартом и позже интенсивно исследована Бернулли, который называл её — «удивительная спираль».	Обучающийся N рассказывает про историю возникновения и развития понятия логарифмической спирали.	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07 ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3.	Беседа

Логарифмическую спираль называют равноугольной спиралью. В любой точке логарифмической спирали угол между касательной к ней и радиус-вектором сохраняет постоянное значение



Перенос приобретенных знаний и их первичное применение в новых условиях с целью формирования умений (творческие, проблемные задачи, ситуации)



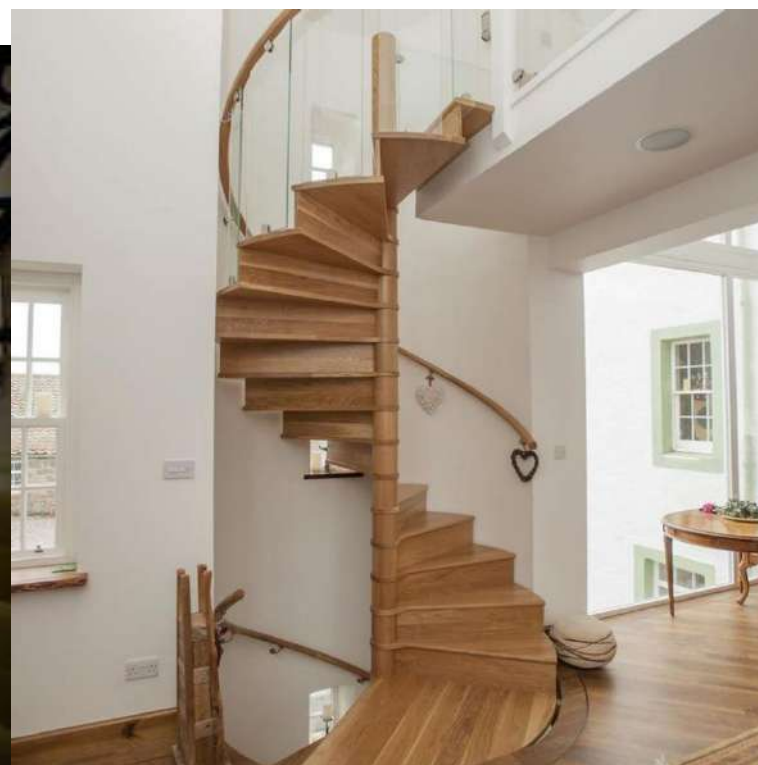
Обучающийся М рассказывает про логарифмическую спираль в архитектуре и живописи

Шуховская башня. Москва



Самостоятельное выполнение заданий	Предлагается творческое задание. Разработайте дизайн интерьера с использованием логарифмической спирали. Результат изобразите на компьютере в программе Adobe Photoshop. 	Выполняют задание		Практическая работа
Обобщение и систематизация результатов выполнения практических работ, заданий	Представьте результаты Вашей работы	Обучающиеся демонстрируют на экране разработанные варианты интерьера		
3. Заключительный этап занятия				
Подведение итогов работы; фиксация достижения целей (оценка деятельности обучающихся); определение перспективы дальнейшей работы	Мы рассмотрели применение логарифма. Познакомились с историей возникновения понятия логарифмической спирали и ее математическими свойствами. Рассмотрели применение в			Беседа

	архитектуре. Разработали использование логарифмической спирали в дизайне интерьера			
4. Задания для самостоятельного выполнения	Разработайте дизайнерские элементы одежды с помощью логарифмической спирали			



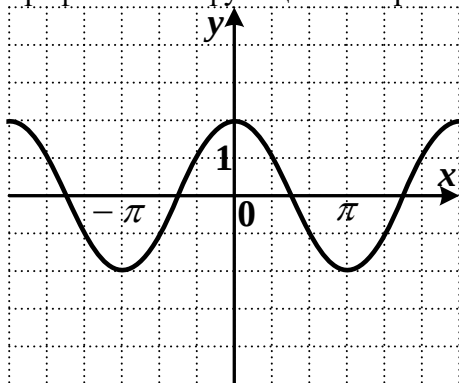
Раздел. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции

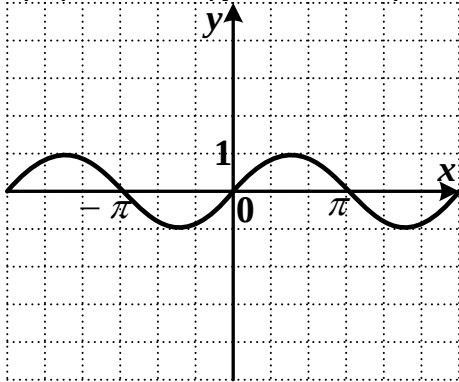
Опорный конспект темы Тригонометрические функции произвольного угла, числа. Основные тригонометрические тождества

1.	Тема занятия	Тригонометрические функции произвольного угла, числа. Основные тригонометрические тождества
2.	Содержание темы	Радианная мера угла. Поворот точки вокруг начала координат. Определение синуса, косинуса, тангенса и котангенса. Знаки синуса, косинуса, тангенса и котангенса по четвертям. Зависимость между синусом, косинусом, тангенсом и котангенсом одного и того же угла. Тригонометрические тождества. Преобразования простейших тригонометрических выражений
3.	Виды занятия	Комбинированное
4.	Планируемые образовательные результаты	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
5.	Формы организации учебной деятельности	фронтальная, групповая, парная, индивидуальная
6.	Типы оценочных мероприятий	Практическая работа № 10 «Основные тригонометрические тождества» Вариант 1 Цель работы: закрепить умение применять основные тригонометрические тождества, таблицу значений тригонометрических функций при упрощении и вычислении выражений. 1. Вычислите: а) $\sin 150^\circ$; $\cos 240^\circ$; $\operatorname{tg} 135^\circ$; $\operatorname{ctg} 315^\circ$; б) $\operatorname{tg} \frac{\pi}{4}$; $\operatorname{ctg} \frac{\pi}{2}$ 2. Вычислите: а) $2 \cos^2 \alpha + 1$ при $\operatorname{tg} \alpha = \frac{\pi}{4}$ б) $\sin^2 x - 2 \cos^2 x$, если $\sin x = -0,4$; в) $6 \sin \alpha - 2 \cos \alpha$ $\sin \alpha - \cos \alpha$, если $\operatorname{tg} \alpha = 3$
7.	Задания для самостоятельного выполнения	Вариант 2 1. Вычислите: а) $\sin 210^\circ$; $\cos 75^\circ$; $\operatorname{tg} 105^\circ$; $\operatorname{ctg} 250^\circ$; б) $\operatorname{tg} \frac{5\pi}{3}$; $\operatorname{ctg} \frac{5\pi}{6}$ 2. Вычислите:

		а) $6 \cos^2 \alpha + 1$ при $\operatorname{tg} \alpha = \frac{\pi}{6}$ б) $\sin^2 x - 3 \cos^2 x$, если $\cos x = -0,6$; в) $5 \sin \alpha - \cos \alpha \sin \alpha - 4 \cos \alpha$, если $\operatorname{tg} \alpha = 4$. 3. Найти значение выражения: $4 \sin \frac{\pi}{6} + 3 \operatorname{tg}^2 \frac{\pi}{4} + \operatorname{ctg} \frac{\pi}{4} + 2 \cos \frac{\pi}{3}$

Опорный конспект темы 4.3–4.4 Тригонометрические функции, их свойства и графики. Обратные тригонометрические функции

1.	Тема занятия	Тригонометрические функции, их свойства и графики Обратные тригонометрические функции
2.	Содержание темы	Область определения и множество значений тригонометрических функций. Чётность, нечётность, периодичность тригонометрических функций. Свойства и графики функций $y = \cos x$, $y = \sin x$, $y = \operatorname{tg} x$, $y = \operatorname{ctg} x$. Сжатие и растяжение графиков тригонометрических функций. Преобразование графиков тригонометрических функций. Обратные тригонометрические функции
3.	Виды занятия	Комбинированное
4.	Планируемые образовательные результаты	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
5.	Формы организации учебной деятельности	фронтальная, групповая, парная, индивидуальная
6.	Типы оценочных мероприятий	Устный опрос, решение задач, тестирование Укажите множество значений функции $y = \sin 2x + 5$ График какой функции изображен на рисунке? 

		Вычислите: $\operatorname{arctg} \sqrt{3} - \operatorname{arcctg}(-1) + \operatorname{arctg}(-\frac{\sqrt{3}}{3})$. A) $\frac{7\pi}{12}$; B) $\frac{5\pi}{12}$; C) $-\frac{5\pi}{12}$; D) $-\frac{7\pi}{12}$. Найдите значение выражения: $\arcsin(-\frac{\sqrt{2}}{2}) + \arccos \frac{\sqrt{2}}{2}$. A) 0,5; B) 1; C) 0; D) -1. Найдите значение выражения: $\sin(\arcsin \frac{1}{3})$. A) $\sin \frac{1}{3}$; B) $\frac{1}{3}$; C) $\arcsin \frac{1}{3}$; D) $-\frac{1}{3}$.
7.	Задания для самостоятельного выполнения	Укажите множество значений функции $y = \sin 2x + 3$. График какой функции изображен на рисунке?  Вычислите: $\operatorname{arctg}(-1) - \operatorname{arcctg} \sqrt{3} + \arccos(-\frac{\sqrt{2}}{2})$. A) $\frac{\pi}{3}$; B) $\frac{5\pi}{6}$; C) $-\frac{5\pi}{4}$; D) $-\frac{\pi}{3}$. Найдите значение выражения:

		$\arcsin(-\frac{\sqrt{3}}{2}) + \arccos \frac{1}{2}$. A) 0,5; B) 1; C) 0; D) -1. Найдите значение выражения: $\cos(\arccos 0,4)$. A) 0,5; B) 0,4; C) 0,6; D) 0. Вычислите: $\arcsin(\sin \frac{\pi}{4}) + \arcsin(-\frac{\sqrt{2}}{2})$. A) -1; B) 0; C) 1; D) π .

Опорный конспект темы: Тригонометрические уравнения и неравенства

1.	Тема занятия	Тригонометрические уравнения и неравенства
2.	Содержание темы	Уравнение $\cos x = a$. Уравнение $\sin x = a$. Уравнение $\operatorname{tg} x = a$, $\operatorname{ctg} x = a$. Решение тригонометрических уравнений основных типов: простейшие тригонометрические уравнения, сводящиеся к квадратным., решаемые разложением на множители, однородные. Простейшие тригонометрические неравенства
3.	Виды занятия	Комбинированное
4.	Планируемые образовательные результаты	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
5.	Формы организации учебной деятельности	фронтальная, групповая, парная, индивидуальная
6.	Типы оценочных мероприятий	Устный опрос, решение задач, тестирование Решите уравнение $\sin x + \frac{1}{2} = 0$. 1) $\frac{\pi}{6} + 2\pi n, n \in \mathbb{Z}$ 2) $(-1)^n \frac{\pi}{6} + \pi n, n \in \mathbb{Z}$ 3) $(-1)^{n+1} \frac{\pi}{6} + \pi n, n \in \mathbb{Z}$ 4) $\frac{\pi}{6} + \pi n, n \in \mathbb{Z}$ Решите уравнение $\operatorname{ctg}^2 x = 3$. 1) $\pm \frac{\pi}{6} + \pi n, n \in \mathbb{Z}$; 2) $\pm \frac{\pi}{3} + \pi n, n \in \mathbb{Z}$; 3) $\frac{\pi}{6} + \pi n, n \in \mathbb{Z}$; 4) $\frac{\pi}{3} + \pi n, n \in \mathbb{Z}$. Решите уравнение $-3\sin x = 0$. 1) $\pi m, m \in \mathbb{Z}$; 2) $2\pi m, m \in \mathbb{Z}$; 3) $\frac{\pi m}{-3}, m \in \mathbb{Z}$; 4) $\frac{2\pi m}{-3}, m \in \mathbb{Z}$. Решите уравнение $\cos\left(\frac{x}{2} + \pi\right) = 0$ 1) $x = \pi + 2k, k \in \mathbb{Z}$; 2) $x = \frac{\pi}{2} + 2k, k \in \mathbb{Z}$; 3) $x = 2k, k \in \mathbb{Z}$; 4) $x = \pi + 2k, k \in \mathbb{Z}$.

		Решите уравнение $\sin x - \sin^2 x = \cos^2 x$. 1) $x = \frac{\pi}{2} + 2\pi k, k \in \mathbb{Z}$; 2) $x = 2\pi k, k \in \mathbb{Z}$; 3) $x = \pi k, k \in \mathbb{Z}$; 4) $x = \frac{\pi}{2} + \pi k, k \in \mathbb{Z}$. Найдите сумму наименьшего положительного и наибольшего отрицательного корней уравнения $\sin(-x) = \frac{1}{2}$. 1) π 2) $\frac{\pi}{2}$ 3) $\frac{\pi}{3}$ 4) $\frac{5\pi}{6}$ Решите уравнение $2 \cos \frac{x}{2} = 1$ 1) $(-1)^n \cdot \frac{2\pi}{3} + 2\pi n, n \in \mathbb{Z}$ 2) $\pm \frac{2\pi}{3} + 2\pi n, n \in \mathbb{Z}$ 3) $\pm \frac{\pi}{3} + 2\pi n, n \in \mathbb{Z}$ 4) $\pm \frac{2\pi}{3} + 4\pi n, n \in \mathbb{Z}$ Решите уравнение $\sin x - \frac{\sqrt{3}}{3} \cos x = 0$ Решите уравнение $\cos^2 x - \sin^2 x = -\frac{1}{2}$
7.	Задания для самостоятельного выполнения	Решите уравнение $\cos 2x = 0$. 1) $\tilde{\alpha} = \frac{\pi}{4} + \frac{\pi}{2}n, n \in \mathbb{Z}$; 2) $\tilde{\alpha} = \frac{\pi}{2} + \pi n, n \in \mathbb{Z}$; 3) $\tilde{\alpha} = \frac{\pi}{2}n, n \in \mathbb{Z}$; 4) $\tilde{\alpha} = \pi + 2\pi n, n \in \mathbb{Z}$. Решите уравнение $\operatorname{tg} \frac{x}{2} = \sqrt{3}$. 1) $\frac{\pi}{3} + \pi n, n \in \mathbb{Z}$ 2) $\frac{\pi}{3} + 2\pi n, n \in \mathbb{Z}$ 3) $\frac{2\pi}{3} + 2\pi n, n \in \mathbb{Z}$ 4) $\frac{2\pi}{3} + \pi n, n \in \mathbb{Z}$

	Решите уравнение $\operatorname{ctg}\left(x + \frac{3\pi}{2}\right) = 0$ 1) $x = \pi + 2\pi k, k \in \mathbb{Z}$; 2) $x = -\pi k, k \in \mathbb{Z}$; 3) $x = -\frac{\pi}{2} + \pi k, k \in \mathbb{Z}$; 4) $x = 2\pi k, k \in \mathbb{Z}$. Найдите сумму наименьшего положительного и наибольшего отрицательного корней уравнения $\cos(-x) = \frac{\sqrt{3}}{2}$. 1) $\frac{\pi}{4}$ 2) 0 3) $\frac{\pi}{2}$ 4) $\frac{3\pi}{4}$ Решите уравнение $\cos\left(x - \frac{\pi}{2}\right) = 0$. Решите уравнение $\sin\left(x + \frac{3\pi}{2}\right) = 0$. Решите уравнение $\operatorname{ctg}\left(\frac{\pi}{2}x - \pi\right) = 1$. Решите уравнение $\frac{\sqrt{3}}{2 \sin 5x} + 1 = 0$.

Раздел. Производная функции, ее применение

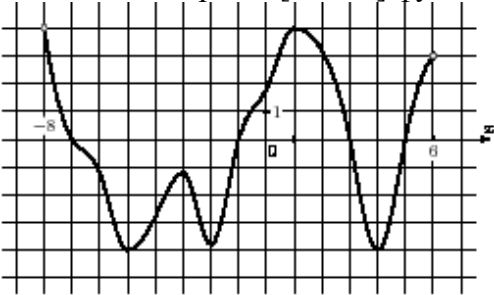
Опорный конспект темы: Понятие производной. Производные функций. Производные суммы, разности произведения, частного. Понятие о непрерывности функции. Метод интервалов. Геометрический и физический смысл производной

1.	Тема занятия	Понятие производной. Производные функций. Производные суммы, разности произведения, частного. Понятие о непрерывности функции. Метод интервалов. Геометрический и физический смысл производной
2.	Содержание темы	Определение числовой последовательности и способы ее задания. Свойства числовых последовательностей. Определение предела последовательности. Вычисление пределов последовательностей. Предел функции на бесконечности. Предел функции в точке. Приращение аргумента. Приращение функции. Задачи, приводящие к понятию производной. Определение производной. Алгоритм отыскания производной. Формулы дифференцирования. Правила дифференцирования. Понятие непрерывной функции. Свойства непрерывной функции. Связь между непрерывностью и дифференцируемостью функции в точке. Алгоритм решения неравенств методом интервалов. Геометрический смысл производной функции – угловой коэффициент касательной к графику функции в точке. Физический (механический) смысл производной- мгновенную скорость в момент времени t: $v = S'(t)$. Уравнение касательной к графику функции. Алгоритм составления уравнения касательной к графику функции $y=f(x)$
3.	Виды занятия	Комбинированное
4.	Планируемые образовательные результаты	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
5.	Формы организации учебной деятельности	фронтальная, групповая, парная, индивидуальная
6.	Типы оценочных мероприятий	1. Найдите производную функции $y = 4x + \sin x - 5$ 2. Найдите производную функции $f(x) = x \sin x$ 3. Какое уравнение является уравнением касательной к графику функции $f(x) = 3x^2 - 5x$, проходящей через его точку с абсциссой $x = -2$. 4. Точка движется прямолинейно по закону $s = 2t^3 + t^2 - 4$. Найти значения скорости и ускорения в момент времени $t = 4$. (s выражен в метрах м, время t – в секундах, скорость v – в метрах в секунду (м/с) и ускорение a – в метрах на секунду в квадрате (м/с²). 5. Закон изменения температуры T тела в зависимости от времени t задан уравнением $T = 0,2t^2$. С какой скоростью нагревается это тело в момент времени $t = 10$ с?

		6. Точка движется прямолинейно по закону $s = 6t - t^2$. В какой момент времени скорость точки окажется равной нулю? 7. Тело массой 10 кг движется прямолинейно по закону $s = 3t^2 + t + 4$. Найти кинетическую энергию тела ($mv^2/2$) через 4 с после начала движения
7.	Задания для самостоятельного выполнения	1. Найдите производную функции $y = 4x^3 + \cos x + 10$ 2. Найдите производную функции $f(x) = x \cos x$ 3. По данной производной определите исходную функцию и запишите свой ответ: $y' = 12 - \cos x$. 4. Какое уравнение является уравнением касательной к графику функции $f(x) = 4x^2 - 3x$, проходящей через его точку с абсциссой $x = -2$. 5. Точка движется прямолинейно по закону $s = 4t^3 + t^2 - 6$. Найти значения скорости и ускорения в момент времени $t = 2$. (s выражен в метрах м, время t – в секундах, скорость v – в метрах в секунду (м/с) и ускорение a – в метрах на секунду в квадрате (м/с²). 6. Закон изменения температуры T тела в зависимости от времени t задан уравнением $T = 0,3t^2$. С какой скоростью нагревается это тело в момент времени $t = 10$ с? 7. Точка движется прямолинейно по закону $s = 8t - t^2$. В какой момент времени скорость точки окажется равной нулю? 8. Тело массой 6 кг движется прямолинейно по закону $s = 4t^2 - 30t + 6$. Найти кинетическую энергию тела ($mv^2/2$) через 5 с после начала движения

Опорный конспект темы: Монотонность функции. Точки экстремумы. Исследование функций и построение графиков. Наибольшее и наименьшее значения функции

1.	Тема занятия	Монотонность функции. Точки экстремумы. Исследование функций и построение графиков. Наибольшее и наименьшее значения функции
2.	Содержание темы	Возрастание и убывание функции, соответствие возрастания и убывания функции знаку производной. Задачи на максимум и минимум. Исследование функции на монотонность, нахождение наибольшие и наименьшие значения функций, построение графиков многочленов с использованием аппарата математического анализа. Алгоритм исследования функции и построения ее графика с помощью производной. Дробно-линейная функция.
3.	Виды занятия	Комбинированное
4.	Планируемые образовательные результаты	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
5.	Формы организации учебной деятельности	фронтальная, групповая, парная, индивидуальная
6.	Типы оценочных мероприятий	1. Укажите промежуток, на котором функция $f(x) = \frac{1}{3}x^3 - \frac{9}{2}x^2 + 8x + 3$ убывает. 2. На рисунке изображён график функции $y = f(x)$, определённой на интервале $(-7; 10)$. Найдите сумму точек экстремума функции на отрезке $[-4; 8]$. 3. Найдите точку максимума функции $f(x) = -3x^2 + 12x - 5$ 4. Сколько критических точек имеет функция $f(x) = 2x^3 - x^2 + 2x + 5$?

7.	Задания для самостоятельного выполнения	1. Укажите промежуток, на котором функция $f(x) = 5x^2 - 4x - 7$ только убывает. 2. На рисунке изображён график производной функции $y = f'(x)$, определённой на интервале $(-8; 6)$. В какой точке отрезка $[-5; -1]$ функция $y = f(x)$ принимает наибольшее значение?  3. Укажите промежуток, на котором функция $f(x) = \frac{1}{3}x^3 - \frac{9}{2}x^2 - 8$ возрастает. 4. Найдите точку максимума функции $f(x) = 3x^2 - 18x + 9$. 5. Сколько критических точек имеет функция $f(x) = \frac{1}{x} - x$?

Технологическая карта тема 5.7 Нахождение оптимального результата с помощью производной при оформлении заказов

1.	Тема занятия	Наибольшее и наименьшее значения функции
2.	Содержание темы	Исследование функции на монотонность, нахождение наибольшие и наименьшие значения функций
3.	Виды занятия	Практическое занятие (практическая работа)
4.	Формы организации учебной деятельности	Фронтально - групповая

Этапы занятия	Деятельность преподавателя	Деятельность студентов	Планируемые образовательные результаты	Типы оценочных мероприятий
1. Организационный этап занятия				
Создание рабочей обстановки, актуализация мотивов учебной деятельности. Проверка выполнения заданий ВСР / входной контроль	Сегодня мы с вами будем решать профессиональные задачи средствами математического анализа.	Настраиваются на работу	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07 ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3.	Беседа
Актуализация содержания, необходимого для выполнения лабораторных и практических работ	Что называется производной функции? Алгоритм нахождения наименьшего и наибольшего значения функции.	Отвечают на вопросы		Фронтальный опрос
2. Основной этап занятия				
Осмысление содержания заданий практических и лабораторных работ, последовательности выполнения действий при выполнении заданий	Большую часть своих усилий человек тратит на поиск наилучшего, или как часто говорят, оптимального, решения поставленной задачи. Как, располагая определёнными	Разбиваются на группы для проведения практической работы	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07 ПК1.1. ПК 1.7.	Беседа

или воспроизведение формируемых знаний и их применение в стандартных условиях (по аналогии, действия в стандартных ситуациях, тренировочные упражнения)	ресурсами, добиться наиболее высокого жизненного уровня, наивысшей производительности труда, наименьших потерь, максимальной прибыли, минимальной затраты времени - так ставятся вопросы, над которыми приходится думать каждому члену общества. Не все такие задачи поддаются точному математическому описанию, не для всех из них найдены короткие пути решения. Однако часть таких задач поддаётся исследованию с помощью методов математического анализа - это задачи, которые можно свести к нахождению наибольшего и наименьшего значения функции			
Перенос приобретенных знаний и их первичное применение в новых или измененных условиях с целью формирования умений (творческие, проблемные задачи, ситуации)	1. Из куска проволоки длиной 48 см нужно изготовить рамку-каркас для мини-панно в виде прямоугольника, имеющего наибольшую площадь. Какова эта площадь? 2. Из листа картона размером 32 см * 20 см требуется изготовить открытую сверху коробку наибольшей вместимости, вырезая по углам квадраты и затем загибая выступы для образования боковых	Работают в группах по алгоритму нахождения наибольшего и наименьшего значения функции		Практическая работа

	сторон коробки. Найдите объем коробки. 3. Участок, площадью 2400м^2, надо разбить на два участка прямоугольной формы так, чтобы длина изгороди была наименьшей. Найти размеры участков			
Самостоятельное выполнение заданий практических работ	Контролирует деятельность обучающихся, консультирует, помогает по необходимости	Выполняют необходимые вычисления, действуя по алгоритму		Практическая работа
Обобщение и систематизация результатов выполнения лабораторных работ, практических работ, упражнений, заданий	Представители групп записывают решение на доске. Используя лист картона и кусок проволоки на практике проверить полученные в результате вычислений данные	Защищают проект		
3. Заключительный этап занятия				
Подведение итогов работы; фиксация достижения целей (оценка деятельности обучающихся); определение перспективы дальнейшей работы	С какими трудностями вы столкнулись при решении поставленных задач?	Отвечают на вопрос	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07 ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3.	
4. Задания для самостоятельного выполнения	Из прямоугольного листа картона со сторонами 80см и 50см нужно сделать коробку прямоугольной формы, вырезав по краям квадраты и загнув образовавшиеся края. Какой высоты должна быть			

	коробка, чтобы ее объем был наибольшим?			

Опорный конспект темы 5.8-5.9 Первообразная функции. Правила нахождения первообразных. Площадь криволинейной трапеции. Формула Ньютона – Лейбница

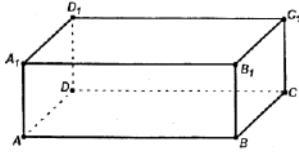
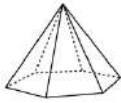
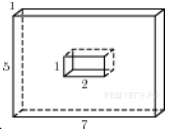
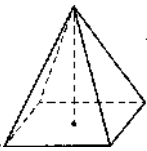
1.	Тема занятия	Первообразная функции. Правила нахождения первообразных. Площадь криволинейной трапеции. Формула Ньютона – Лейбница.
2.	Содержание темы	Задача о восстановлении закона движения по известной скорости. Понятие интегрирования. Ознакомление с понятием интеграла и первообразной для функции $y=f(x)$. Решение задач на связь первообразной и ее производной, вычисление первообразной для данной функции. Таблица формул для нахождения первообразных. Изучение правила вычисления первообразной. Задачи, приводящие к понятию определенного интеграла – о вычислении площади криволинейной трапеции, о перемещении точки. Понятие определённого интеграла. Геометрический и физический смысл определённого интеграла. Формула Ньютона— Лейбница. Решение задач на применение интеграла для вычисления физических величин и площадей
3.	Виды занятия	Комбинированное
4.	Планируемые образовательные результаты	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
5.	Формы организации учебной деятельности	Фронтальная, индивидуальная, групповая
6.	Типы оценочных мероприятий	1. Укажите функцию, для которой $F(x) = 4\sin x - x^2$ является первообразной: а) $f(x) = 4\sin x - 1$; б) $f(x) = 4\sin x - 2x$; в) $f(x) = 4\cos x - 1$; г) $f(x) = 4\cos x - 2x$ 2. Завершите предложение так, чтобы получилось истинное высказывание: «Площадь криволинейной трапеции, ограниченной сверху графиком непрерывной и неотрицательной на $[a; b]$ функции $y = f(x)$ и прямыми $x = a$, $x = b$ ($a < b$), $y = 0$, вычисляется как: а) разность значений функции $y = f(x)$ в точках b и a: $S = f(b) - f(a)$

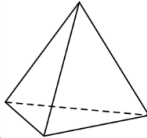
		б) разность значений производной функции $y = f(x)$ в точках b и a: $S = f'(b) - f'(a)$ в) разность значений первообразной функции $y = f(x)$ в точках b и a: $S = F(b) - F(a)$ г) сумма значений функции $y = f(x)$ в точках b и a: $S = f(b) + f(a)$ 3. Вычислите площадь фигуры, ограниченной линиями $y = 0$, $y = 5x - x^2$ 4. Вычислите $\int_0^{\frac{\pi}{2}} 14 \sin x dx$ 5. График первообразной для функции $f(x) = 6x^2 - 7x + 5$ проходит через точку A (1;2). Найдите эту первообразную. 6. Вычислите площадь фигуры, ограниченной линиями $y = 4 - x^2$ и $y = 3$
7.	Задания для самостоятельного выполнения	1. Укажите функцию, для которой $F(x) = 19 \sin x + x^2$ является первообразной: а) $f(x) = 19 \sin x + 2x$ в) $f(x) = 19 \cos x + 2x$ б) $f(x) = 19 \cos x + \frac{x^3}{3}$ г) $f(x) = 19 \sin x + x^3$ 2. Вычислите площадь фигуры, ограниченной линиями $y=0$, $y = \frac{1}{4} - x^2$ 3. Вычислите $\int_{-\frac{\pi}{2}}^0 3 \cos x dx$ 4. График первообразной для функции $f(x) = 3x^2 + 12x - 5$ проходит через точку M (1;3). Найдите эту первообразную. 5. Вычислите площадь фигуры, ограниченной линиями $y = 5 - x^2$ и $y = -4$

Раздел 6. Многогранники и тела вращения

Опорный конспект темы 6.1–6.2 Призма, параллелепипед, куб, пирамида и их сечения. Арт –объекты - правильные многогранники

1.	Тема занятия	Призма, параллелепипед, куб, пирамида и их сечения. Арт –объекты - правильные многогранники.
2.	Содержание темы	Призма (наклонная, прямая, правильная) и её элементы. Параллелепипед. Свойства прямоугольного параллелепипеда. Куб. Пирамида и её элементы. Правильная пирамида. Площадь поверхности многогранников. Простейшие комбинации многогранников. Вычисление элементов пространственных фигур (рёбра, диагонали, углы). Правильные многогранники
3.	Виды занятия	Комбинированное
4.	Планируемые образовательные результаты	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
5.	Формы организации учебной деятельности	Фронтальная, индивидуальная
6.	Типы оценочных мероприятий	Устный фронтальный опрос, математический диктант, самостоятельная работа. • Вопросы математического диктанта 1. Сколько оснований имеет призма? 2. Как называется призма, у которой боковое ребро перпендикулярно плоскости основания? 3. Сколько вершин, ребер, граней имеет шестиугольная призма? 4. Какое наименьшее число граней, ребер, вершин может иметь призма? 5. Сколько диагоналей можно провести в четырехугольной призме; треугольной призме? 6. У какой призмы высота совпадает с боковым ребром? 7. Как называется прямая призма, основание которой - квадрат? 8. Является ли призма прямой, если две ее смежные боковые грани перпендикулярны к плоскости основания? 9. Является ли призма правильной, если все ее ребра равны друг другу? 10. Измерения прямоугольного параллелепипеда равны 1м, 2м, 3м. Найдите площадь его боковой поверхности. 11. Какое наименьшее число граней, ребер, вершин может иметь пирамида? 12. Высота пирамиды равна 3см. Чему равно расстояние от вершины пирамиды до плоскости основания? 13. Боковые ребра треугольной пирамиды равны 7см, 12см, и 5см. Одно из них перпендикулярно к плоскости основания. Чему равна высота пирамиды? 14. Основание пирамиды – четырехугольник, все стороны которого равны. Высота пирамиды проходит через точку пересечения диагоналей основания. Является ли данная пирамида правильной?

		15. Боковое ребро правильной треугольной пирамиды равно стороне основания. Какие треугольники являются ее гранями? 16. Сторона основания правильной четырехугольной пирамиды равно 6см, а боковое ребро – 5см. Найдите: а) апофему; б) площадь боковой поверхности пирамиды. 17. Сделайте рисунок четырехугольной пирамиды, обозначьте ее и запишите: вершину, боковые ребра, основание, боковые грани. Задачи: - В прямоугольном параллелепипеде $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ рёбра CD, CB и диагональ CD_1 боковой грани равны соответственно 2, 4 и $2\sqrt{10}$. Найдите площадь поверхности параллелепипеда $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$.  - Стороны основания правильной шестиугольной пирамиды равны 10, боковые рёбра равны 13. Найдите площадь боковой поверхности этой пирамиды 
7.	Задания для самостоятельного выполнения	- Аквариум имеет форму куба со стороной 40 см. Сколько литров составляет объём аквариума? В одном литре 1000 кубических сантиметров. - Пирамида Снофру имеет форму правильной четырёхугольной пирамиды, сторона основания которой равна 220 м, а высота — 104 м. Сторона основания точной музейной копии этой пирамиды равна 44 см. Найдите высоту музейной копии. Ответ дайте в сантиметрах. - Найдите площадь поверхности многогранника, изображенного на рисунке (все двугранные углы прямые).  

		- Стороны основания правильной треугольной пирамиды равны 8, а боковые рёбра равны 5. Найдите площадь боковой поверхности этой пирамиды.  - Подобрать арт-объекты, в дизайне которых использовались многогранники

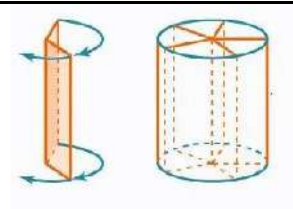
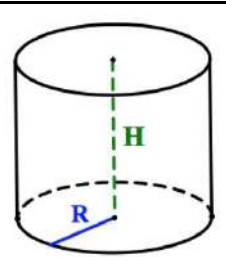
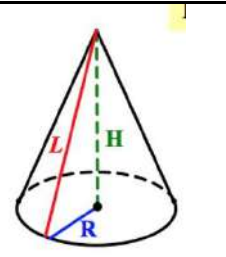
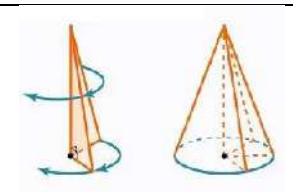
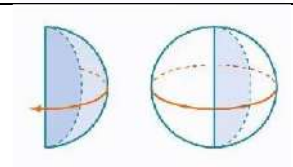
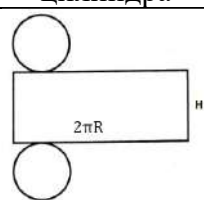
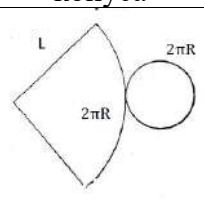
Технологическая карта тема 6.3 Цилиндр, конус, шар и их сечения

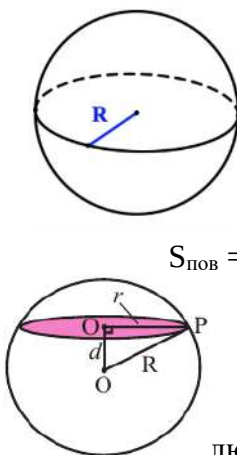
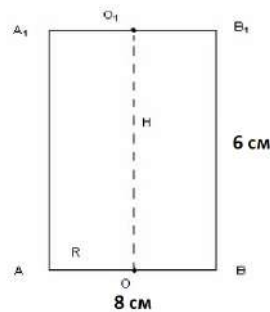
1.	Тема занятия	Цилиндр, конус, шар и их сечения
2.	Содержание темы	Цилиндр, конус, сфера и шар. Основные свойства прямого кругового цилиндра, прямого кругового конуса. Изображение тел вращения на плоскости. Представление об усечённом конусе. Сечения конуса (параллельное основанию и проходящее через вершину), сечения цилиндра (параллельно и перпендикулярно оси), сечениях шара. Развёртка цилиндра и конуса
3.	Тип занятия	Практическое занятие
4.	Формы организации учебной деятельности	Фронтальная, индивидуальная

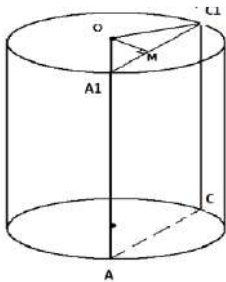
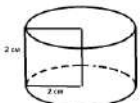
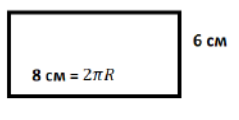
Этапы занятия	Деятельность преподавателя	Деятельность обучающихся		Планируемые образовательные результаты	Типы оценочных мероприятий
1. Организационный этап занятия					
Создание рабочей обстановки, актуализация мотивов учебной деятельности и установок на восприятие, осмысление содержания	Здравствуйте! Сегодня мы продолжаем плыть по океану среди пространственных геометрических фигур и познакомимся с новыми объектами	Приветствуют преподавателя			
Проверка выполнения заданий ВСР/входной контроль. Подготовка к изучению нового материала (актуализация опорных знаний)	- Какие арт-объекты с применением многогранников вам удалось найти? Прокомментируйте свои находки и назовите элементы использованных многогранников - Есть ли вопросы по задачам вычислительного характера?		Стеклянные пирамиды в Лувре (парильные четырехугольные)	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07 ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3.	беседа
			Дома на дереве в форме икосаэдра в Коста-Рике		

	• Назовите основные элементы призмы, виды призмы • Как вычислить площадь боковой (полной) поверхности призмы? • Назовите основные элементы пирамиды, виды пирамиды • Как вычислить площадь боковой (полной) поверхности пирамиды? • Встречались ли арт-объекты не с многогранниками., например:  Фонтан «Солнечная Система» - проект-победитель современных архитекторов, планируют установить на площади Гагарина в Москве	 Из «Платоновой коллекции» дизайнера из Сараево (додекаэдры) Элементы призмы: вершины, ребра, грани, высота призмы Виды призмы: произвольная, прямая, правильная. Площадь боковой поверхности призмы – сумма площадей боковых граней. Площадь полной поверхности призмы равна сумме площади боковой поверхности и двух площадей оснований. Для прямой и правильной призм: $S_{\text{бок пов}} = P_{\text{осн}} \cdot h; S_{\text{полн пов}} = S_{\text{бок}} + 2S_{\text{осн}}$ Элементы пирамиды: боковые ребра, стороны основания, боковые грани, основание, высота пирамиды, апофема правильной пирамиды Виды пирамиды: произвольная, правильная. Площадь боковой поверхности равна сумме площадей боковых граней. Площадь полной поверхности равна сумме площади боковой поверхности и площади основания. Для правильной пирамиды $S_{\text{бок пов}} = \frac{1}{2} P_{\text{осн}} \cdot h_{\text{апоф}};$ $S_{\text{полн пов}} = S_{\text{бок}} + S_{\text{осн}}$ На иллюстрациях круглые тела Особенности: есть окружности, нет многоугольников		

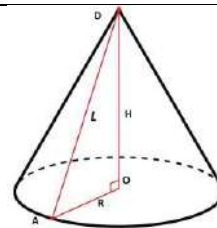
	 Ландшафтная композиция  Объемно-пространственная композиция Каковы особенности представленных объектов? Итак, сегодня знакомимся с круглыми телами. Они называются телами вращения					
2. Основной этап занятия						
Формирование новых знаний и способов деятельности (изложение нового материала)	Запишите тему. «Цилиндр, конус, шар – тела вращения.»	Записывают тему. Выполняют конспект в виде таблицы <table><tr><td>Цилиндр</td><td>Конус</td></tr></table>	Цилиндр	Конус	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07 ПК 2.1, ПК 2.2,	Фронтальные
Цилиндр	Конус					

Цилиндр				ПК 2.3.
Конус		R – радиус основания цилиндра H – высота цилиндра	R – радиус основания H – высота конуса L – образующая конуса	
Шар				
Наша сегодняшняя цель как можно больше узнать про каждую из фигур. Познакомимся с особенностями изображений каждой из фигур и выделим основные элементы		$S_{\text{бок п}} = 2\pi RH$ $S_{\text{полн пов}} = 2\pi RH + 2\pi R^2$ $S_{\text{полн пов}} = 2\pi R(H + R)$	$S_{\text{бок пов}} = \pi RL$ $S_{\text{полн пов}} = \pi RL + \pi R^2$ $S_{\text{полн пов}} = \pi R(L + R)$	
Основные сечения				
Круг Прямоугольный треугольник		Круг Равнобедренный треугольник		
Шар				

		 R - радиус шара $S_{\text{пов}} = 4\pi R^2$ любое сечение шара плоскостью – круг		
Первичное закрепление изученного материала, контроль усвоения, обсуждение допущенных ошибок и их коррекция.	Решим задачи (количество задач можно варьировать по уровню обучающихся, некоторые из задач можно предлагать выборочно, быстро и хорошо решающим задачи): 1. В цилиндре, длина окружности основания которого составляет 8π см, а высота равна 6 см, найдите: а) радиус основания цилиндра; б) площадь основания цилиндра; в) площадь боковой поверхности цилиндра; г) площадь полной поверхности цилиндра; д) площадь осевого сечения цилиндра; е) площадь сечения, удаленного на расстоянии 3 см от оси цилиндра.	1. а) $C = 2\pi R$ $2\pi R = 8\pi$ $R = 4$ см б) $S_{\text{осн}} = \pi R^2 = 4\pi \text{ см}^2$ в) $S_{\text{бок п}} = 2\pi RH = 2\pi \cdot 4 \cdot 6 = 48\pi \text{ см}^2$ г) $S_{\text{полн пов}} = 2\pi RH + 2\pi R^2 = 48\pi + 2 \cdot 4\pi = 56\pi \text{ см}^2$  д)	Индивидуальные, решение задач	

	2. Квадрат со стороной 2 см вращается вокруг прямой, содержащей одну из его сторон. Найдите поверхность полученного тела вращения. 3. Прямоугольник со сторонами 6 см и 8 см свернули в цилиндр высотой 6 см. Найдите радиус основания цилиндра. 4. Радиус круга, лежащего в основании конуса, равен 3 дм, угол между образующей и основанием составляет 30°. Найдите: а) образующую конуса; б) высоту конуса; в) площадь боковой поверхности конуса; г) площадь полной поверхности конуса; д) площадь осевого сечения конуса; е) площадь сечения, проходящего через середину высоты, параллельно основанию конуса; ж) площадь сечения, проходящего через две образующие конуса, угол между которыми составляет 60°. 5. Прямоугольный треугольник с катетами 5 см и 12 см вращают вокруг меньшего катета. Найдите площадь поверхности полученного тела. 6. Плоскость α пересекает шар на расстоянии 8 см от его центра О. Радиус шара равен 10 см. Найдите: а) радиус круга,	$S_{\text{ос сеч}} = AB \cdot BB_1 = 8 \cdot 6 = 48 \text{ см}^2$ е)  $OM = 3 \text{ см}$ $AA_1 = 6 \text{ см}$ $OC_1 = 4 \text{ см}$ Из прямоугольного $\triangle OMC_1$ по теореме Пифагора: $MC_1^2 = OC_1^2 - OM^2$ $= 16 - 9 = 7$ $MC_1 = \sqrt{7} \text{ см}$ $A_1C_1 = 2\sqrt{7} \text{ см}$ $S_{\text{сеч}} = A_1C_1 \cdot AA_1 =$ $2\sqrt{7} \cdot 6 = 12\sqrt{7} \text{ см}^2$ 2.  $S_{\text{полн пов}} = 2\pi RH + 2\pi R^2 = 2\pi \cdot$ $2 \cdot 2 + 2\pi \cdot 4 = 16\pi \text{ см}^2$ 3.  $2\pi R = 8; R = \frac{8}{2\pi} \approx 1,27 \text{ см}$ 4.		

полученного сечения; б) длину окружности сечения; в) площадь сферы



$OA = 3$ дм;
 $\angle DAO = 30^\circ$
 а) $\triangle ADO$ -
 прямоугольный
 $AD = 2AO = 6$ дм

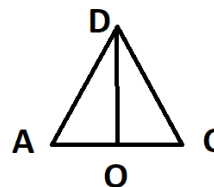
б) Из $\triangle ADO$ по теореме Пифагора:

$$DO^2 = 36 - 9 = 27$$

$$DO = 3\sqrt{3} \text{ дм};$$

$$\text{в) } S_{\text{бок пов}} = \pi RL = \pi \cdot 3 \cdot 6 = 18\pi \text{ дм}^2;$$

$$\text{г) } S_{\text{полн пов}} = \pi RL + \pi R^2 = 18\pi + 9\pi = 27\pi \text{ дм}^2;$$

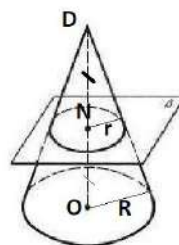


д)

$\triangle ADC$ – осевое сечение

$$S = \frac{1}{2} AC \cdot DO = \frac{1}{2} \cdot 6 \cdot 3\sqrt{3} = 9\sqrt{3} \text{ дм}^2;$$

е)



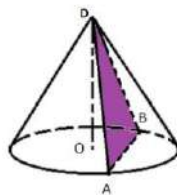
N – середина DO

$$\frac{DN}{DO} = \frac{r}{R} = \frac{1}{2}$$

$$r = \frac{R}{2} = \frac{3}{2} \text{ дм}$$

$$S = \pi r^2 = \frac{9\pi}{4} \approx 7 \text{ дм}^2$$

ж)

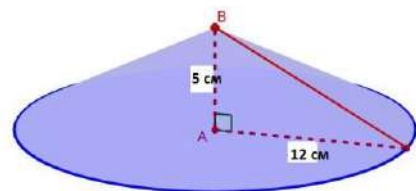


$\triangle DAB$ –
равнобедренный, $\angle ADB$
 $= 60^\circ$, значит, $\triangle DAB$ –
равносторонний.

$AD = 6 \text{ дм};$

$$S = \frac{AD^2 \sqrt{3}}{4} = \frac{36\sqrt{3}}{4} = 9\sqrt{3} \text{ дм}^2;$$

5.



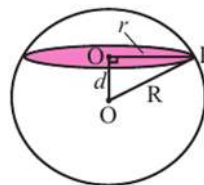
$\triangle BAC$ – прямоугольный; $AB = H =$
 $5 \text{ см}; AC = R = 12 \text{ см}$

$$S_{\text{полн пов}} = \pi R(L + R)$$

Из прямоугольного треугольника ABC: $L =$

$$BC = \sqrt{AB^2 + AC^2} = 13 \text{ см}$$

$$S_{\text{полн пов}} = \pi \cdot 12 \cdot (13 + 12) = 300\pi \text{ см}^2.$$



6.

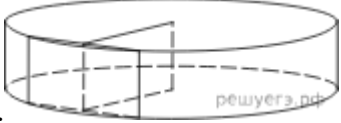
$d = 8 \text{ см}, R = 10 \text{ см}$

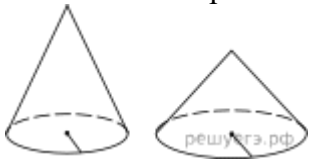
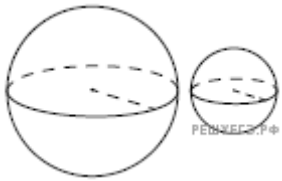
а) Из прямоугольного $\triangle OOP_1P$: $r = OP =$

$$\sqrt{R^2 - d^2} = 6 \text{ см};$$

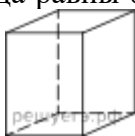
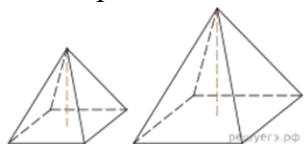
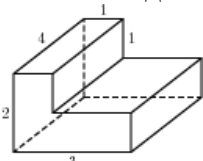
		$б) C = 2\pi r = 12\pi \text{ см}^2 ;$ $в) S_{\text{пов}} = 4\pi R^2 = 144\pi \text{ см}^2$		
3. Заключительный этап занятия				
Подведение итогов работы; фиксация достижения целей (оценка деятельности обучающихся); определение перспективы дальнейшей работы	- С какими фигурами мы сегодня познакомились? - В каких предметах повседневной жизни мы с ними встречаемся? В заключении – игра «знаю – не знаю»: перед вами «Лист усвоения новых знаний». При правильном ответе на вопрос ставим «+», если ответ неверный – «-». - Что получится в результате вращения прямоугольника? - Что получится в результате вращения прямоугольного треугольника относительно одного из катетов? - Что получится в результате вращения полукруга? - Как называется отрезок, соединяющий вершину конуса с точкой на окружности основания? - Какая фигура является сечением цилиндра, параллельного его оси? - Какая фигура является осевым сечением конуса? - Как найти площадь боковой поверхности цилиндра?	- Познакомились с телами вращения: цилиндр, конус, шар - Цилиндр - трубы, мороженое «Лакомка»; конус - воронка, мороженое «Рожок»; шар – мяч, новогодние игрушки. Лист самооценки: - Цилиндр; - Конус; - Шар; - Образующая конуса; - Прямоугольник; - Равнобедренный треугольник; $S_{\text{бок п}} = 2\pi R H$ $S_{\text{полн пов}} = \pi R (L + R)$; - Круг; $S_{\text{пов}} = 4\pi R^2$	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07 ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3.	самопроверка

	8) Как найти площадь полной поверхности конуса? 9) Что является сечением шара плоскостью? 10) Чему равна площадь поверхности шара? Подведем итоги листов самооценки. Если вы набрали от 9 до 10 баллов, поставьте себе оценку «5». Если вы набрали 7-8 баллов – поставьте оценку «4». Если 5-6 баллов – оценку «3». Как вы считаете, Вы достигли поставленной цели в начале урока? Спасибо за хорошую работу на занятии!			
4. Задания для самостоятельного выполнения	1. Изобразить композицию, содержащую фигуры вращения (можно группами). 2. Прямолинейный участок трубы длиной 3 м, имеющей в сечении окружность, необходимо покрасить снаружи (торцы трубы открыты, их красить не нужно). Найдите площадь поверхности, которую необходимо покрасить, если внешний обхват трубы равен 32 см. Ответ дайте в квадратных сантиметрах. 3. Какие наименьшие размеры, выраженные целым числом сантиметров, должен иметь прямоугольный лист			Индивидуально-групповые

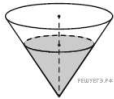
	бумаги, чтобы им можно было обклеить боковую поверхность цилиндра с радиусом основания 5 см и высотой, равной диаметру основания? 4. Радиус основания цилиндра равен 26, а его образующая равна 9. Сечение, параллельное оси цилиндра, удалено от неё на расстояние, равное 24. Найдите площадь этого сечения.  1. Даны два цилиндра. Радиус основания и высота первого равны соответственно 6 и 14, а второго — 7 и 3. Во сколько раз площадь боковой поверхности первого цилиндра больше площади боковой поверхности второго?  2. Даны два конуса. Радиус основания и образующая первого конуса равны соответственно 7 и 9, а второго — 2 и 9. Во сколько раз площадь боковой поверхности первого конуса больше площади			

	боковой поверхности второго?  3. Даны два шара с радиусами 8 и 4. Во сколько раз площадь поверхности первого шара больше площади поверхности второго? 			

Опорный конспект темы 6.4–6.5 Объемы и площади поверхностей тел. Примеры симметрий в профессии

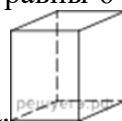
1.	Тема занятия	Объемы и площади поверхностей тел. Примеры симметрий в профессии
2.	Содержание темы	Объем прямоугольного параллелепипеда. Объем куба. Объемы прямой призмы и цилиндра. Объемы пирамиды и конуса. Объем шара. Понятие о симметрии в пространстве (центральная, осевая, зеркальная). Обобщение представлений о правильных многогранниках (тетраэдр, куб, октаэдр, додекаэдр, икосаэдр). Примеры симметрий в профессии
3.	Виды занятия	Комбинированное
4.	Планируемые образовательные результаты	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
5.	Формы организации учебной деятельности	Фронтальная, индивидуальная, индивидуально-групповая
6.	Типы оценочных мероприятий	Самостоятельная работа, Творческий мини-проект. - Самостоятельная работа по теме «Объемы пространственных фигур») I. Вариант 1. Два ребра прямоугольного параллелепипеда равны 8 и 5, а объём параллелепипеда равен 280. Найдите площадь поверхности этого параллелепипеда.   2. Даны две правильные четырёхугольные пирамиды. Объём первой пирамиды равен 9. У второй пирамиды высота в 1,5 раза больше, а сторона основания в 2 раза больше, чем у первой. Найдите объём второй пирамиды. 3. Найдите объём многогранника, изображенного на рисунке (все двугранные углы прямые). 

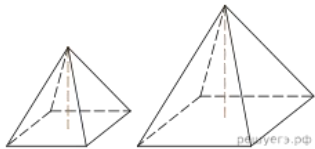
4.  Две кружки имеют форму цилиндра. Первая кружка в полтора раза ниже второй, а вторая втрое уже первой. Во сколько раз объём первой кружки больше объёма второй?

5.  В сосуде, имеющем форму конуса, уровень жидкости достигает $\frac{4}{5}$ высоты. Объём сосуда 2000 мл. Чему равен объём налитой жидкости? Ответ дайте в миллилитрах.

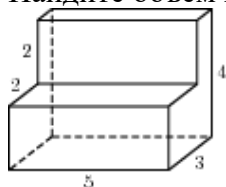
II. Вариант

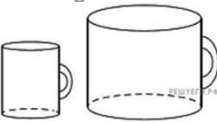
1. Два ребра прямоугольного параллелепипеда равны 6 и 4, а объём параллелепипеда равен 240. Найдите площадь поверхности этого параллелепипеда.

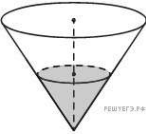


2.  Даны две правильные четырёхугольные пирамиды. Объём первой пирамиды равен 16. У второй пирамиды высота в 2 раза больше, а сторона основания в 1,5 раза больше, чем у первой. Найдите объём второй пирамиды.

3. Найдите объём многогранника, изображенного на рисунке (все двугранные углы прямые).



4.  Даны две кружки цилиндрической формы. Первая кружка в четыре раза ниже второй, а вторая в полтора раза шире первой. Во сколько раз объём первой кружки меньше объёма второй?

		 6. В сосуде, имеющем форму конуса, уровень жидкости достигает $\frac{6}{7}$ высоты. Объем сосуда 1715 мл. Чему равен объем налитой жидкости? Ответ дайте в миллилитрах. • Проиллюстрируйте все виды симметрии на чертежах. Выделите центр симметрии, ось симметрии, плоскость симметрии
7.	Задания для самостоятельного выполнения	Подготовьте мини проект по одной из тем: ✓ Стильная геометрия; ✓ Геометрические фантазии на плоскости и в пространстве; ✓ Платоновы тела в дизайне интерьера (в дизайне одежды, в дизайне малых архитектурных форм); ✓ Предложите свою тему

Раздел 7. Элементы теории вероятностей и математической статистики
Опорный конспект темы 7.1, 7.3 Элементы теории вероятностей и математической статистики

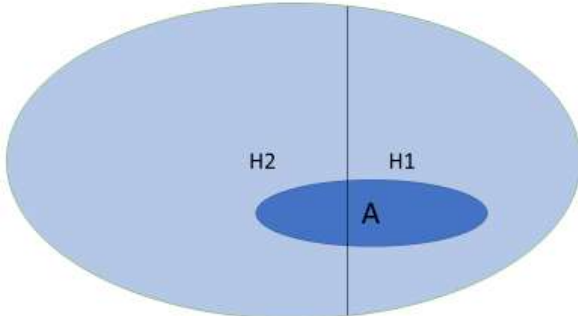
1.	Тема занятия	Элементы теории вероятностей и математической статистики																																		
2.	Содержание темы	Событие, вероятность события. Сложение и умножение вероятностей. Дискретная случайная величина, закон ее распределения																																		
3.	Типы занятия	Комбинированное																																		
4.	Планируемы образовательные результаты	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07																																		
5.	Формы организации учебной деятельности	Фронтальная, индивидуальная, групповая																																		
6.	Типы оценочных мероприятий	Устный опрос, решение задач. 1. Два стрелка сделали по одному выстрелу по мишени. Вероятности попадания по цели равны $p_1=0.6$ и $p_2=0.5$ соответственно. Найти, что вероятнее: два, одно или ни одного поражения цели. 2. На полке стоят 7 учебников, из которых три по математике. С полки наугад взяли два учебника. Найти вероятность того, что оба они окажутся учебниками по математике. 3. Экзаменационный билет по математике содержит 10 заданий. Изучалось число задач, решенных абитуриентами на вступительном экзамене. Результаты сдачи экзамена для 300 абитуриентов таковы <table><tr><td>x_i</td><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr><tr><td>n_i</td><td>13</td><td>17</td><td>15</td><td>35</td><td>10</td><td>9</td><td>40</td><td>51</td><td>45</td><td>33</td><td>32</td></tr></table> Чему равна мода представленного ряда распределения? Ответы. 5, 8, 7, 6, 5											x_i	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	n_i	13	17	15	35	10	9	40	51	45	33	32
x_i	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																									
n_i	13	17	15	35	10	9	40	51	45	33	32																									
7.	Задания для самостоятельного выполнения	1. Два стрелка сделали по одному выстрелу по мишени. Вероятности попадания по цели равны $p_1=0.7$ и $p_2=0.6$ соответственно. Найти, что вероятнее: два, одно или ни одного поражения цели. 2. Фабрика выпускает сумки. В среднем на 190 качественных сумок приходится восемь сумок со скрытыми дефектами. Найдите вероятность того, что купленная сумка окажется качественной. Результат округлите до сотых.																																		

		3.	Результаты взвешивания 50 случайным образом отобранных пачек чая представлены рядом распределения								
			x_i	147	148	149	150	151	152	153	154
			n_i	4	5	8	12	10	7	3	1
		Найдите моду данного ряда наблюдаемых данных.									
		Ответы. 151; 149; 150; 150,5.									

Технологическая карта тема 7.2 Вероятность в профессиональных задачах

1.	Тема занятия	Вероятность событий в деятельности дизайнера
2.	Содержание темы	Элементы расчета основных технико-экономических показателей проектирования. Использование формулы полной вероятности в неявном виде
3.	Тип занятия	Практическое занятие
4.	Формы организации учебной деятельности	Фронтально - групповая

Этапы занятия	Деятельность преподавателя	Деятельность студентов	Планируемые образовательные результаты	Типы оценочных мероприятий
1. Организационный этап занятия				
Создание рабочей обстановки, актуализация мотивов учебной деятельности. Проверка выполнения заданий ВСП / входной контроль	Сегодня мы с вами научимся находить вероятность качественных изделий, учитывая вероятность брака и используя имеющиеся знания			
Актуализация содержания, необходимого для решения задач	Задача 1. В дизайнерской фирме три консультанта. Каждый из них занят с клиентом с вероятностью 0,3. Найдите вероятность того, что в случайный момент времени все три консультанта заняты одновременно (считайте, что клиенты заходят независимо друг от друга)	Вероятность произведения независимых событий равна произведению вероятностей этих событий. Поэтому вероятность того, что все три консультанта заняты равна $(0,3)^3 = 0,027$		Фронтальный опрос
2. Основной этап занятия				
Воспроизведение знаний для их применения в стандартных условиях (по аналогии,	Какое свойство относительной частоты вы знаете?	Свойство <u>устойчивости</u> в серии большого числа опытов.	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК	Фронтальный опрос

действия в стандартных ситуациях, тренировочные упражнения)	Как связаны относительная частота и вероятность? Вспомним обозначения. <u>Пример.</u> Оцените вероятность брака изделия, если было приобретено 100 изделий, а в связи с браком возвращено 7 изделий.	Относительная частота события – это приближенная оценка вероятности события. $W(A) = \frac{k}{n}$ $P(A) \approx 0,07$	05, ОК 06, ОК 07 ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3.	
Перенос приобретенных знаний и их первичное применение в новых условиях с целью формирования умений (творческие, проблемные задачи, ситуации)	Задача 2. Для разработки дизайнерского проекта квартирного помещения необходимо представить на выбор 2 вида используемых материалов. Первый материал имеет 5% брака, второй 1%. Более качественный материал стоит дороже. Дизайнер решил использовать оба материала: там, где нагрузка будет мала, можно использовать менее качественный материал. У него получилось, что первый материал составляет 40%, а второй – 60% от общего объема материала. Найдите вероятность брака этих используемых материалов. Решение. Здесь можно рассуждать, используя диаграмму Эйлера-Венна. У нас два вида материалов. Вероятность использования первого $P(H1) = 0,4$, соответственно второго $P(H2) = 0,6$. Пусть брак – это событие А. Тогда условная вероятность брака <u>при условии</u> , что материал первого вида, равна $P(A/H1) = 0,05$, а вероятность брака у второго вида $P(A/H2) = 0,01$. Посмотрите на рисунок и доведите решение до конца.	 Как видно из рисунка, событие А состоит из частей пересечения с событиями H1, H2. То есть мы можем записать $A=A \cdot H1+A \cdot H2$. Поскольку H1 и H2 не пересекаются, то $P(A)=P(A \cdot H1)+P(A \cdot H2)$. $P(A \cdot H1) = P(A) \cdot P(A/H1) = 0,4 \cdot 0,05 = 0,02$. Аналогично, $P(A \cdot H2) = 0,6 \cdot 0,01 = 0,006$. Наконец находим вероятность общего брака $P(A)=0,02+0,006=0,026$. То есть 2,6%. Ответ: вероятность брака 2,6%		Практическая работа по решению задач

	Задача 3. Пусть от первого предприятия поступило 20 дизайнерских изделий для оформления одежды, от второго -10, от третьего – 70. Вероятности некачественного изготовления дизайнерского изделия на предприятиях соответственно равны: 0,02; 0,03; 0,05. Определите вероятность получения некачественного дизайнерского изделия для оформления одежды. Решите данную задачу самостоятельно	Обучающиеся выполняют решение. Затем обсуждаем его и сравниваем ответы		
Самостоятельное выполнение заданий	Преподаватель предлагает обучающимся самостоятельно разработать задачи с профессиональной направленностью, чтобы оценить вероятность качества, которое затем можно менять, учитывая в дальнейшем стоимость материалов	Обучающиеся разрабатывают и находят материалы для выполнения задания, используя учебную и дополнительную литературу, интернет-источники. Оформляют условие и решение на листах А3		Контролирует деятельность обучающихся, консультирует при необходимости
Обобщение и систематизация результатов выполнения практических работ, заданий	Представьте разработанные вами работы	Обучающиеся (представители групп) демонстрируют решение задач. Отвечают на дополнительные вопросы		Представление и защита работ
3. Заключительный этап занятия				
Подведение итогов работы; фиксация достижения целей (оценка деятельности обучающихся); определение перспективы дальнейшей работы	Мы научились находить вероятность качественных изделий, учитывая вероятность брака			
4. Задания для самостоятельного выполнения	Оформите выполненную вами работу в программе PowerPoint			ЭОР

7. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ НА _____ учебный год
 по ОДП.11 Математика 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства
 группа _____
 (общее количество часов: 228 часов аудиторной нагрузки, 2 часа консультаций, 6 часов –
 промежуточная аттестация)

№	Тема урока	Домашнее задание	КЭС	КПУ	Часов
1.	Цель и задачи математики при освоении специальности.				1
2.	Множества и логика				1
3.	Практическая работа. Числа и вычисления				1
4.	Практическая работа. Приближённые вычисления. Правила округления.				1
5.	Практическое занятие. Тождества и тождественные преобразования.				2
6.	Практическое занятие. Решение уравнений и неравенств.				2
7.	Практическое занятие. Применение дробей и процентов для решения прикладных задач				2
8.	Практическое занятие. Процентные вычисления в профессиональных задачах				2
9.	Практическое занятие. Последовательности и прогрессии.				2
10.	Функции, способы задания функции.				1
11.	Свойства и графики функций.				1
12.	Контрольная работа по разделу 1.				2
13.	Арифметический корень натуральной степени.				1
14.	Свойства корня n -ой степени.				1
15.	Действия с арифметическими корнями n -ой степени.				2
16.	Степень с целым показателем.				1
17.	Стандартная форма записи действительного числа.				1
18.	Использование подходящей формы записи действительных чисел для решения практических задач и представления данных.				1
19.	Степень с рациональным показателем; её свойства.				1
20.	Степенная функция с натуральным и целым показателем. Её свойства и график.				1
21.	Свойства и график корня n -ой степени				1
22.	Практическое занятие. Решение простейших иррациональных уравнений.				2
23.	Практическое занятие. Решение иррациональных уравнений методом замены переменной.				2
24.	Практическое занятие. Решение простейших иррациональных неравенств.				2
25.	Практическое занятие. Решение простейших показательных уравнений.				2
26.	Практическое занятие. Решение показательных уравнений методом замены переменной.				2

27.	Практическое занятие. Решение простейших показательных неравенств.				2
28.	Понятие логарифма. Свойства логарифмов.				1
29.	Десятичные и натуральные логарифмы.				1
30.	Применение свойств логарифмов к решению логарифмических примеров.				2
31.	Практическое занятие. Преобразование выражений, содержащих логарифмов.				2
32.	Показательная функция; её свойства и график при $a > 1$				1
33.	Показательная функция; её свойства и график при $0 < a < 1$				1
34.	Логарифмическая функция; её свойства и график при $a > 1$ и при $0 < a < 1$				1
35.	Взаимное расположение графиков показательной и логарифмической функций.				1
36.	Практическое занятие. Решение логарифмических уравнений.				2
37.	Практическое занятие. Решение логарифмических неравенств.				2
38.	Практическое занятие. Применение логарифмов.				2
39.	Практическое занятие. Использование графиков функций для исследования процессов и зависимостей, которые возникают при решении задач из различных областей науки и реальной жизни				2
40.	Контрольная работа по разделу.				2
41.	Повторение. Основные понятия планиметрии.				1
42.	Повторение. Основные фигуры, факты и теоремы планиметрии.				1
43.	Основные понятия стереометрии.				1
44.	Понятие об аксиоматическом построении стереометрии: аксиомы стереометрии и следствия из них.				1
45.	Взаимное расположение прямых в пространстве: пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые.				
46.	Параллельность прямых и плоскостей в пространстве.				1
47.	Параллельные прямые в пространстве, параллельность трёх прямых, параллельность прямой и плоскости.				1
48.	Углы с сонаправленными сторонами, угол между прямыми в пространстве.				1
49.	Параллельность плоскостей: параллельные плоскости, свойства параллельных плоскостей.				1
50.	Простейшие пространственные фигуры на плоскости: тетраэдр, куб, параллелепипед, построение сечений				1
51.	Перпендикулярность прямой и плоскости.				1
52.	Перпендикулярные прямые в пространстве.				1

53.	Прямые параллельные и перпендикулярные к плоскости.				1
54.	Признак перпендикулярности прямой и плоскости, теорема о прямой перпендикулярной плоскости				1
55.	Углы в пространстве: угол между прямой и плоскостью, двугранный угол, линейный угол двугранного угла. проекция фигуры на плоскость.				1
56.	Перпендикуляр и наклонные: расстояние от точки до плоскости, расстояние от прямой до плоскости,				1
57.	Перпендикулярность плоскостей: признак перпендикулярности двух плоскостей.				1
58.	Теорема о трёх перпендикулярах				1
59.	Вектор на плоскости и в пространстве. Прямоугольная система координат в пространстве. Координаты вектора. Действия с векторами.				1
60.	Решение задач, связанных с применением правил действий с векторами.				1
61.	Практическое занятие. Простейшие задачи в координатах.				2
62.	Практическое занятие. Решение практико-ориентированных задач.				2
63.	Контрольная работа по разделу.				2
64.	Радианная мера угла.				1
65.	Синус, косинус и тангенс числового аргумента.				1
66.	Тригонометрическая окружность, определение тригонометрических функций числового аргумента				1
67.	Связь между синусом и косинусом одного и того же аргумента.				1
68.	Таблица значений. Решение тригонометрических примеров.				1
69.	Арксинус, арккосинус, арктангенс числового аргумента.				1
70.	Основное тригонометрическое тождество.				1
71.	Формулы двойного угла.				1
72.	Формулы суммы тригонометрических функций				1
73.	Формулы приведения.				1
74.	Практическое занятие. Преобразование тригонометрических выражений.				2
75.	Функция $y = \sin x$; её свойства и график.				1
76.	Функция $y = \cos x$; её свойства и график.				1
77.	Функция $y = \operatorname{tg} x$; её свойства и график.				1
78.	Функция $y = \operatorname{ctg} x$; её свойства и график.				1
79.	Практическое занятие. Решение простейших тригонометрических уравнений.				2
80.	Практическое занятие. Метод замены переменной при решении тригонометрических уравнений.				2
81.	Практическое занятие. Решение простейших тригонометрических неравенств.				2

82.	Практическое занятие. Использование графиков функций для исследования процессов и зависимостей, которые возникают при решении задач.				2
83.	Контрольная работа по разделу.				2
84.	Понятие многогранника, основные элементы многогранника, выпуклые и невыпуклые многогранники				1
85.	Развёртка многогранника.				1
86.	Призма: n-угольная призма; грани и основания призмы; прямая и наклонная призмы.				1
87.	Боковая и полная поверхность призмы.				1
88.	Параллелепипед, прямоугольный параллелепипед и его свойства.				1
89.	Пирамида: n-угольная пирамида, грани и основание пирамиды; боковая и полная поверхность пирамиды; правильная и усечённая пирамида.				1
90.	Элементы призмы и пирамиды.				1
91.	Вычисление элементов многогранников: рёбра, диагонали, углы				1
92.	Правильные многогранники: понятие правильного многогранника; правильная призма и правильная пирамида. Сечения призмы и пирамиды.				1
93.	Представление о правильных многогранниках: октаэдр, додекаэдр и икосаэдр и др.				1
94.	Практическое занятие. Площадь боковой поверхности и полной поверхности прямой призмы, площадь оснований.				2
95.	Практическое занятие. Площадь боковой поверхности и полной поверхности правильной пирамиды.				2
96.	Цилиндрическая поверхность, образующие цилиндрической поверхности, ось цилиндрической поверхности.				
97.	Цилиндр: основания и боковая поверхность, образующая и ось, площадь боковой и полной поверхности				1
98.	Коническая поверхность, образующие конической поверхности, ось и вершина конической поверхности.				1
99.	Конус: основание и вершина, образующая и ось, площадь боковой и полной поверхности.				1
100.	Усечённый конус: образующие и высота, основания и боковая поверхность.				1
101.	Сфера и шар: центр, радиус, диаметр, площадь поверхности сферы.				1
102.	Взаимное расположение сферы и плоскости, касательная плоскость к сфере, площадь сферы.				1
103.	Изображение тел вращения на плоскости. Развёртка цилиндра и конуса				1
104.	Понятие об объёме тела в пространстве. Основные свойства объёмов тел. Формулы объёмов многогранников и тел вращения.				1
105.	Сечения многогранников и тел вращения.				1
106.	Практическое занятие. Вычисление объёмов и площадей поверхностей многогранников.				2

107.	Практическое занятие. Вычисление объёмов и площадей поверхностей тел вращения.				2
108.	Практическое занятие. Построение сечений.				2
109.	Практическое занятие. Использование комбинаций многогранников и тел вращения в практико-ориентированных задачах				2
110.	Контрольная работа по разделу.				2
111.	Промежутки монотонности функции. Максимумы и минимумы функции.				1
112.	Наибольшее и наименьшее значение функции на промежутке				1
113.	Понятие непрерывности функции.				1
114.	Алгоритм определения непрерывности функции.				1
115.	Решение неравенств методом интервалов.				2
116.	Понятие приращения функции и приращения аргумента.				1
117.	Понятие производной функции				1
118.	Производные элементарных функций. Таблица производных.				1
119.	Правила вычисления производных. Производная сложной функции				1
120.	Практическое занятие. Вычисление производных				2
121.	Практическое занятие. Нахождение производной произведения и частного функций.				2
122.	Геометрический и физический смысл производной.				2
123.	Практическое занятие. Применение производной для нахождения точек экстремума функции.				2
124.	Применение производной к исследованию функции на монотонность.				2
125.	Практическое занятие. Применение производной к исследованию функций и построению графиков.				2
126.	Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке.				1
127.	Алгоритм нахождения наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке.				1
128.	Применение производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах				2
129.	Применение производной для определения скорости процесса, заданного формулой или графиком				2
130.	Практическое занятие. Решение прикладных задач средствами математического анализа				6
131.	Понятие первообразной.				1
132.	Таблица первообразных				1
133.	Основное свойство первообразной.				1
134.	Понятие неопределённого интеграла.				1
135.	Нахождение неопределённого интеграла.				2
136.	Практическое занятие. Решение задач на физический смысл определённого интеграла.				2

137	Практическое занятие. Решение задач на геометрический смысл определённого интеграла.				2
138	Практическое занятие. Вычисление интеграла по формуле Ньютона-Лейбница				2
139	Контрольная работа по разделу.				2
140	Представление данных с помощью таблиц и диаграмм.				1
141	Среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числовых наборов				1
142	Понятие случайного события.				1
143	Операции над событиями.				1
144	Практическое занятие. Решение задач на диаграммы Эйлера; умножение и сложение вероятностей.				2
145	Практическое занятие. Решение задач на полную вероятность.				2
146	Первичная обработка статистических данных. Графическое их представление.				2
147	Практическое занятие. Нахождение средних характеристик, наблюдаемых данных.				2
148	Практическое занятие. Оценка вероятности события в профессиональной деятельности, решение профессиональных задач на вероятность события.				2
149	Практическое занятие. Применение статистических методов для решения профессиональных задач.				2
150	Комбинаторное правило умножения.				1
151	Перестановки и факториал.				1
152	Число сочетаний. Треугольник Паскаля.				1
153	Формула бинома Ньютона				1
154	Бинарный случайный опыт (испытание), успех и неудача. Независимые испытания.				1
155	Серия независимых испытаний до первого успеха. Серия независимых испытаний Бернулли				1
156	Случайные величины и распределения.				1
157	Математическое ожидание случайной величины				1
158	Практическое занятие. Нахождение математического ожидания случайной величины.				2
159	Закон больших чисел.				1
160	Непрерывные случайные величины (распределения). Нормальное распределение				1
161	Контрольная работа по разделу				2
				Всего:	228

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОДП.12 ФИЗИКА**

Рабочая программа учебной дисциплины ОДП.12 Физика разработана на основе приказа Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (зарегистрирован в Минюсте России 07.06.2012 № 24480), приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 12 августа 2022 г. № 732 «О внесении изменений в Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 г. №413», Распоряжения Минпросвещения России от 30.04.2021 г, №Р-98 «Об утверждении Концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования», Федерального государственного образовательного стандарта по профессии среднего профессионального образования 35.01.27 «Мастер сельскохозяйственного производства», утвержденного приказом Минпросвещения России № 355 от «24» мая 2022 года (зарегистрирован в Минюсте от 24.06.2022 года № 68984).

Организация-разработчик: Бюджетное учреждение профессионального образования ХМАО-Югры «Междуреченский агропромышленный колледж».

Составитель:

Вахрамеева С.Н., преподаватель высшей квалификационной категории

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	21
5.	ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	22
6.	УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	56
7.	КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ	246

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина ОДП.12 Физика является обязательной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 35.01.27 «Мастер сельскохозяйственного производства».

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

Содержание программы общеобразовательной дисциплины Физика направлено на достижение следующих целей:

- формирование у обучающихся уверенности в ценности образования, значимости физических знаний для современного квалифицированного специалиста при осуществлении его профессиональной деятельности;
- формирование естественно-научной грамотности;
- овладение специфической системой физических понятий, терминологией и символикой;
- освоение основных физических теорий, законов, закономерностей;
- овладение основными методами научного познания природы, используемыми в физике (наблюдение, описание, измерение, выдвижение гипотез, проведение эксперимента);
- овладение умениями обрабатывать данные эксперимента, объяснять полученные результаты, устанавливать зависимости между физическими величинами в наблюдаемом явлении, делать выводы;
- формирование умения решать физические задачи разных уровней сложности;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний с использованием различных источников информации и современных информационных технологий; умений формулировать и обосновывать собственную позицию по отношению к физической информации, получаемой из разных источников;
- воспитание чувства гордости за российскую физическую науку.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

Профессиональных компетенций:

ПК 1.2. Производить ремонт узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования.

Коды результатов	Планируемые результаты освоения дисциплины включают	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01	Личностные результаты должны отражать в части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, - готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую части жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - проявлять способность их использования в познавательной и социальной практике	ПРБ 1. Сформированность представлений о роли и месте физики и астрономии в современной научной картине мира, о системообразующей роли физики в развитии естественных наук, техники и современных технологий, о вкладе российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки; понимание физической сущности наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира; понимание роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; ПРБ 2. Сформированность умений распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов, равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, колебательное движение, резонанс, волновое движение; диффузия, броуновское движение, строение жидкостей и твердых тел, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопроцессах; электризация тел, взаимодействие зарядов, нагревание проводника с током, взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и движущийся заряд, электромагнитные колебания и волны, прямолинейное распространение света, отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света; фотоэлектрический эффект, световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность;

		ПРб 3. Владение основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы (связанными с механическим движением, взаимодействием тел, механическими колебаниями и волнами; атомно-молекулярным строением вещества, тепловыми процессами; электрическим и магнитным полями, электрическим током, электромагнитными колебаниями и волнами; оптическими явлениями; квантовыми явлениями, строением атома и атомного ядра, радиоактивностью); владение основополагающими астрономическими понятиями, позволяющими характеризовать процессы, происходящие на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде; движение небесных тел, эволюцию звезд и Вселенной; ПРб 4. Владение закономерностями, законами и теориями (закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправности инерциальных систем отсчета; молекулярно-кинетическую теорию строения вещества, газовые законы, первый закон термодинамики; закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, закон Ома для участка цепи, закон Ома для полной электрической цепи, закон Джоуля - Ленца, закон электромагнитной индукции, закон сохранения энергии, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света; закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада); уверенное использование законов и закономерностей при анализе физических явлений и процессов; ПРб 6. Владение основными методами научного познания, используемыми в физике: проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений, проводить исследование

		зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, объяснять полученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, и делать выводы; соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебно-исследовательской деятельности с использованием цифровых измерительных устройств и лабораторного оборудования; сформированность представлений о методах получения научных астрономических знаний; ПРБ 7. Сформированность умения решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы; на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины; решать качественные задачи, выстраивая логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления
ОК 02	Личностные результаты должны отражать в части ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники	ПРБ 5. Умение учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчета, идеальный газ; модели строения газов, жидкостей и твердых тел, точечный электрический заряд, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач; ПРБ 9. Сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников, умений использовать цифровые технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации; развитие умений критического анализа получаемой информации

	безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности	
ОК 03	Личностные результаты должны отражать в части духовно-нравственного воспитания: - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; б) самоконтроль: - использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению	ПРБ 9. Сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников, умений использовать цифровые технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации; развитие умений критического анализа получаемой информации
ОК 04	Личностные результаты должны отражать в части ценности научного познания: - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;	ПРБ 10. Овладение умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы

	-оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности	
ОК 05	Личностные результаты должны отражать в части эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; в области патриотического воспитания проявлять: -ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	ПРб 1. Сформированность представлений о роли и месте физики и астрономии в современной научной картине мира, о системообразующей роли физики в развитии естественных наук, техники и современных технологий, о вкладе российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки; понимание физической сущности наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира; понимание роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач
ОК 07	Личностные результаты должны отражать в части экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде	ПРб 8. Сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; понимание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования
ПК 1.2	производить практические расчеты во всех областях производственной деятельности с применением спецприборов	проводить сравнительный анализ результатов вычислений.

Ведущие педагогические технологии, используемые преподавателем:

В целях формирования умений, знаний, общих и профессиональных компетенций при организации образовательного процесса будут использованы современные педагогические технологии: проблемного и развивающего обучения, индивидуализации и дифференциации, информационно-коммуникационные технологии.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем в часах</i>
Объем образовательной программы учебной дисциплины	144
в т.ч.	
1. Основное содержание	136
в т. ч.:	
теоретическое обучение	60
практические занятия	58
2. Профессионально ориентированное содержание	18
теоретическое обучение	
практические занятия	18
Индивидуальный проект (да/нет)	нет
Консультации	2
Промежуточная аттестация (экзамен)	6

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Входное тестирование		1	
Раздел 1. Физика и методы научного познания		2	
Тема 1.1 Введение	Содержание учебного материала	2	ОК 03, ОК 05
	Физика - наука о природе. Научные методы познания окружающего мира. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Эксперимент в физике. Моделирование физических явлений и процессов. Научные гипотезы. Физические законы и теории. Границы применимости физических законов. Принцип соответствия. Роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в практической деятельности людей		
Раздел 2. Механика		16	
Тема 2.1 Кинематика	Содержание учебного материала:	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07 ПК 1.2
	Механическое движение. Относительность механического движения. Система отсчета. Траектория. Перемещение, скорость (средняя скорость, мгновенная скорость) и ускорение материальной точки, их проекции на оси системы координат. Сложение перемещений и сложение скоростей. Равномерное и равноускоренное прямолинейное движение. Графики зависимости координат, скорости, ускорения, пути и перемещения материальной точки от времени. Свободное падение. Ускорение свободного падения. Криволинейное движение. Движение материальной точки по окружности. Угловая скорость, линейная скорость. Период и частота. Центростремительное ускорение		
	В том числе практических занятий	2	
Тема 2.2 Динамика	Содержание учебного материала:	4	
	Принцип относительности Галилея. Первый закон Ньютона. Инерциальные системы отсчета. Масса тела. Сила. Принцип суперпозиции сил. Второй закон Ньютона для материальной точки в инерциальной системе отсчета (ИСО). Третий закон Ньютона для материальных точек. Закон всемирного тяготения. Сила тяжести. Первая космическая скорость. Вес тела. Сила упругости. Закон Гука. Сила трения. Сухое трение. Сила трения скольжения и сила трения покоя. Коэффициент трения. Сила сопротивления при движении тела в жидкости или газе. Поступательное и вращательное движение абсолютно твердого тела. Момент силы относительно оси вращения. Плечо силы. Условия равновесия твердого тела в ИСО		
Тема 2.3. Законы сохранения в механике	Содержание учебного материала: Импульс материальной точки, системы материальных точек. Импульс силы и изменение импульса тела. Закон сохранения импульса в ИСО. Реактивное движение. Работа силы. Мощность силы. Кинетическая энергия материальной точки. Теорема об изменении	6	

	кинетической энергии. Потенциальная энергия. Потенциальная энергия упруго деформированной пружины. Потенциальная энергия тела вблизи поверхности Земли. Потенциальные и непотенциальные силы. Связь работы непотенциальных сил с изменением механической энергии системы тел. Закон сохранения механической энергии. Упругие и неупругие столкновения		
	В том числе практических занятий	2	
	Решение задач с профессиональной направленностью	2	
	Контрольная работа №1 «Механика»	2	
Раздел 3. Молекулярная физика и термодинамика		25	
Тема 3.1 Основы молекулярно-кинетической теории	Содержание учебного материала:		
	Основные положения молекулярно-кинетической теории. Броуновское движение. Диффузия. Характер движения и взаимодействия частиц вещества. Модели строения газов, жидкостей и твердых тел и объяснение свойств вещества на основе этих моделей. Масса и размеры молекул. Количество вещества. Постоянная Авогадро. Тепловое равновесие. Температура и ее измерение. Шкала температур Цельсия. Модель идеального газа. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории идеального газа. Абсолютная температура как мера средней кинетической энергии теплового движения частиц газа. Шкала температур Кельвина. Уравнение Менделеева-Клапейрона. Закон Дальтона. Газовые законы. Изопроцессы в идеальном газе с постоянным количеством вещества: изотерма, изохора, изобара	8	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07 ПК 1.2
	В том числе практических занятий	2	
	Лабораторные занятия: <i>Лабораторная работа №1. Изучение одного из изопроцессов</i>	2	
Тема 3.2. Основы термодинамики	Содержание учебного материала:		
	Термодинамическая система. Внутренняя энергия термодинамической системы и способы ее изменения. Количество теплоты и работа. Внутренняя энергия одноатомного идеального газа. Виды теплопередачи: теплопроводность, конвекция, излучение. Теплоемкость тела. Удельная теплоемкость вещества. Количество теплоты при теплопередаче. Первый закон термодинамики. Применение первого закона термодинамики к изопроцессам. Графическая интерпретация работы газа. Тепловые машины. Принципы действия тепловых машин. Преобразования энергии в тепловых машинах. Коэффициент полезного действия (далее – КПД) тепловой машины. Цикл Карно	6	

	и его КПД. Второй закон термодинамики. Необратимость процессов в природе. Экологические проблемы теплоэнергетики			
	В том числе практических занятий	4		
Тема 3.3. Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы	Содержание учебного материала:	9		
	Парообразование и конденсация. Испарение и кипение. Удельная теплота парообразования. Зависимость температуры кипения от давления. Абсолютная и относительная влажность воздуха. Насыщенный пар. Твердое тело. Кристаллические и аморфные тела. Анизотропия свойств кристаллов. Жидкие кристаллы. Современные материалы. Плавление и кристаллизация. Удельная теплота плавления. Сублимация. Уравнение теплового баланса			
	В том числе практических занятий			2
	<i>Решение задач с профессиональной направленностью</i>			2
	<i>Лабораторные занятия:</i> <i>Лабораторная работа №2 Определение влажности воздуха.</i>			1
	Контрольная работа №2 «Молекулярная физика и термодинамика»	2		
Раздел 4. Электродинамика		42		
Тема 4.1. Электростатика	Содержание учебного материала	8		
	Электризация тел. Электрический заряд. Два вида электрических зарядов. Проводники, диэлектрики и полупроводники. Закон сохранения электрического заряда. Взаимодействие зарядов. Закон Кулона. Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции электрических полей. Линии напряженности электрического поля. Работа сил электростатического поля. Потенциал. Разность потенциалов. Проводники и диэлектрики в электростатическом поле. Диэлектрическая проницаемость. Емкость. Конденсатор. Емкость плоского конденсатора. Энергия заряженного конденсатора			
	В том числе практических занятий			4
	<i>Решение задач с профессиональной направленностью</i>	2		
Тема 4.2. Постоянный электрический ток. Токи в различных средах	Содержание учебного материала	16		
	Электрический ток. Условия существования электрического тока. Источники тока. Сила тока. Постоянный ток. Напряжение. Закон Ома для участка цепи. Электрическое сопротивление. Удельное сопротивление вещества. Последовательное, параллельное, смешанное соединение проводников. Работа электрического тока. Закон Джоуля-Ленца. Мощность электрического тока. Электродвижущая сила и внутреннее сопротивление			

	источника тока. Закон Ома для полной (замкнутой) электрической цепи. Короткое замыкание. Электронная проводимость твердых металлов. Зависимость сопротивления металлов от температуры. Сверхпроводимость. Электрический ток в вакууме. Свойства электронных пучков. Полупроводники. Собственная и примесная проводимость полупроводников. Свойства р-п-перехода. Полупроводниковые приборы. Электрический ток в растворах и расплавах электролитов. Электролитическая диссоциация. Электролиз. Электрический ток в газах. Самостоятельный и несамостоятельный разряд. Молния. Плазма		
	В том числе практических занятий	4	
	Решение задач с профессиональной направленностью	4	
	Лабораторные занятия: <i>Лабораторная работа №3 Изучение законов последовательного и параллельного соединений проводников.</i>	2	
	Контрольная работа №3 «Электрическое поле. Законы постоянного тока»	2	
Тема 4.3. Магнитное поле. Электромагнитная индукция	Содержание учебного материала: Постоянные магниты. Взаимодействие постоянных магнитов. Магнитное поле. Вектор магнитной индукции. Принцип суперпозиции. Линии магнитной индукции. Картина линий магнитной индукции поля постоянных магнитов. Магнитное поле проводника с током. Картина линий поля длинного прямого проводника и замкнутого кольцевого проводника, катушки с током. Опыт Эрстеда. Взаимодействие проводников с током. Сила Ампера, ее модуль и направление. Сила Лоренца, ее модуль и направление. Движение заряженной частицы в однородном магнитном поле. Работа силы Лоренца. Явление электромагнитной индукции. Поток вектора магнитной индукции. ЭДС индукции. Закон электромагнитной индукции Фарадея. Вихревое электрическое поле. Электродвижущая сила индукции в проводнике, движущемся поступательно в однородном магнитном поле. Правило Ленца. Индуктивность. Явление самоиндукции. ЭДС самоиндукции. Энергия магнитного поля катушки с током. Электромагнитное поле	12	
	В том числе практических занятий	2	
	Решение задач с профессиональной направленностью	4	
	Лабораторные занятия: <i>Лабораторная работа №4. Изучение явления электромагнитной индукции</i>	2	
	Контрольная работа №4 «Электродинамика»	2	
Раздел 5. Колебания и волны		32	ОК 01, ОК 02,
Тема 5.1	Содержание учебного материала:	8	ОК 03,

Механические и электромагнитные колебания	Колебательная система. Свободные колебания. Гармонические колебания. Период, частота, амплитуда и фаза колебаний. Пружинный маятник. Математический маятник. Уравнение гармонических колебаний. Кинематическое и динамическое описание колебательного движения. Превращение энергии при гармонических колебаниях. Связь амплитуды колебаний исходной величины с амплитудой колебаний ее скорости и ускорения. Колебательный контур. Свободные электромагнитные колебания в идеальном колебательном контуре. Аналогия между механическими и электромагнитными колебаниями. Формула Томсона. Закон сохранения энергии в идеальном колебательном контуре. Вынужденные механические колебания. Резонанс. Резонансная кривая. Вынужденные электромагнитные колебания. Переменный ток. Синусоидальный переменный ток. Мощность переменного тока. Амплитудное и действующее значение силы тока и напряжения. Трансформатор. Производство, передача и потребление электрической энергии. Экологические риски при производстве электрической энергии. Культура использования электроэнергии в повседневной жизни		ОК 04, ОК 05, ОК 07 ПК 1.2
	В том числе практических занятий	2	
	Решение задач с профессиональной направленностью	2	
Тема 5.2 Механические и электромагнитные волны	Содержание учебного материала:	8	
	Механические волны, условия распространения. Период. Скорость распространения и длина волны. Поперечные и продольные волны. Интерференция и дифракция механических волн. Звук. Скорость звука. Громкость звука. Высота тона. Тембр звука. Электромагнитные волны. Условия излучения электромагнитных волн. Взаимная ориентация векторов E , B и v в электромагнитной волне в вакууме. Свойства электромагнитных волн: отражение, преломление, поляризация, дифракция, интерференция. Скорость электромагнитных волн. Шкала электромагнитных волн. Применение электромагнитных волн в технике и быту. Принципы радиосвязи и телевидения. Радиолокация. Электромагнитное загрязнение окружающей среды		
	В том числе практических занятий	2	
Тема 5.3. Оптика	Содержание учебного материала:	16	
	Прямолинейное распространение света в однородной среде. Луч света. Отражение света. Законы отражения света. Построение изображений в плоском зеркале. Преломление света. Законы преломления света. Абсолютный показатель преломления. Полное внутреннее отражение. Предельный угол полного внутреннего отражения. Дисперсия света. Сложный состав белого света. Цвет. Собирающие и рассеивающие линзы. Тонкая линза. Фокусное расстояние и оптическая сила тонкой линзы. Построение изображений в собирающих		

	рассеивающих линзах. Формула тонкой линзы. Увеличение, даваемое линзой. Пределы применимости геометрической оптики. Интерференция света. Когерентные источники. Условия наблюдения максимумов и минимумов в интерференционной картине от двух синфазных когерентных источников. Дифракция света. Дифракционная решетка. Условия наблюдения главных максимумов при падении монохроматического света на дифракционную решетку. Поляризация света		
	В том числе практических занятий	10	
	<i>Решение задач с профессиональной направленностью</i>	2	
	Лабораторные занятия: Лабораторная работа №5. Определение показателя преломления стекла Лабораторная работа №6. Определение длины световой волны с помощью дифракционной решетки.	4	
	Контрольная работа № 5 «Колебания и волны»	2	
Раздел 6. Основы специальной теории относительности		2	
Тема 6.1. Основы теории относительности	Содержание учебного материала Границы применимости классической механики. Постулаты специальной теории относительности: инвариантность модуля скорости света в вакууме, принцип относительности Эйнштейна. Относительность одновременности. Замедление времени и сокращение длины. Энергия и импульс свободной частицы. Связь массы с энергией и импульсом свободной частицы. Энергия покоя свободной частицы	2	
Раздел 7. Квантовая физика		10	
Тема 7.1. Элементы квантовой оптики	Содержание учебного материала: Фотоны. Формула Планка связи энергии фотона с его частотой. Энергия и импульс фотона. Открытие и исследование фотоэффекта. Опыты А.Г. Столетова. Законы фотоэффекта. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. "Красная граница" фотоэффекта. Давление света. Опыты П.Н. Лебедева. Химическое действие света	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07
	В том числе практических занятий	2	
Тема 7.2. Строение атома	Содержание учебного материала: Модель атома Томсона. Опыты Резерфорда по исследованию строения атома. Планетарная модель атома. Постулаты Бора. Излучение и поглощение фотонов при переходе атома с одного уровня энергии на другой. Виды спектров. Спектр уровней энергии атома водорода. Волновые свойства частиц. Волны де Бройля. Корпускулярно-волновой дуализм. Дифракция электронов в кристаллах. Спонтанное и вынужденное излучение. Устройство и принцип работы лазера	2	
	Содержание учебного материала:	4	

Тема 7.3. Атомное ядро	Методы наблюдения и регистрации элементарных частиц. Открытие радиоактивности. Опыты Резерфорда по определению состава радиоактивного излучения. Свойства альфа-, бета-, гамма-излучения. Влияние радиоактивности на живые организмы. Открытие протона и нейтрона. Нуклонная модель ядра Гейзенберга-Иваненко. Заряд ядра. Массовое число ядра. Изотопы. Альфа-распад. Электронный и позитронный бета-распад. Гамма-излучение. Закон радиоактивного распада. Энергия связи нуклонов в ядре. Ядерные силы. Дефект массы ядра. Ядерные реакции. Деление и синтез ядер. Ядерный реактор. Термоядерный синтез. Проблемы и перспективы ядерной энергетики. Экологические аспекты ядерной энергетики. Элементарные частицы. Открытие позитрона. Фундаментальные взаимодействия		
	В том числе практических занятий	1	
Раздел 8. Элементы астрономии и астрофизики		6	
Тема 8.1. Элементы астрономии и астрофизики	Содержание учебного материала:	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07
	Вид звездного неба. Созвездия, яркие звезды, планеты, их видимое движение. Солнечная система. Планеты земной группы. Планеты-гиганты. Малые тела Солнечной системы. Солнце, фотосфера и атмосфера. Солнечная активность. Источник энергии Солнца и звезд. Звезды, их основные характеристики: масса, светимость, радиус, температура, их взаимосвязь. Звезды главной последовательности. Зависимость "масса - светимость" для звезд главной последовательности. Внутреннее строение звезд. Современные представления о происхождении и эволюции Солнца и звезд. Этапы жизни звезд. Млечный Путь - наша Галактика. Спиральная структура Галактики, распределение звезд, газа и пыли. Положение и движение Солнца в Галактике. Плоская и сферическая подсистемы Галактики. Типы галактик. Радиогалактики и квазары. Черные дыры в ядрах галактик. Вселенная. Расширение Вселенной. Закон Хаббла. Разбегание галактик. Теория Большого взрыва. Модель «горячей Вселенной». Масштабная структура Вселенной. Метагалактика. Нерешенные проблемы астрономии		
Консультации		2	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		6	
Всего часов:		144	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение реализации общеобразовательной дисциплины

Для реализации программы общеобразовательной дисциплины предусмотрены помещения:

учебный кабинет № 203 «Химии», «Физики» (БТИ № 32), который оснащен оборудованием:

Доска учебная – 1 шт.

Стол преподавателя – 1 шт.

Стул преподавателя – 1 шт.

Стол ученический – 15 шт.

Стулья ученические – 30 шт.

Шкаф для хранения раздаточного дидактического материала – 3 шт.

Учебные фильмы – 5 шт.

Цифровые образовательные ресурсы – 2 шт.

Компьютер – 1 шт.

Принтер – 1 шт.

Мультимедиапроектор с экраном – 1 шт.

Мультимедийная доска – 1 шт.

Указка-презентер для презентаций – 1 шт.

и лаборантская кабинет № 205 (БТИ № 22), которая оснащена оборудованием:

наборы шаростержневых моделей молекул – 15 шт.

Модели кристаллических решеток – 15 шт.

Коллекции простых и сложных веществ и/или коллекции полимеров – 15 шт.

Коллекция горных пород и минералов – 15 шт.

Таблица Менделеева – 1 шт.

Мензурки – 30 шт.

Пипетки-капельницы – 30 шт.

Термометры – 30 шт.

Микроскоп – 2 шт.

Лупы – 4 шт.

Предметные и покровные стекла – 30 шт.

Планшеты для капельных реакций – 4 шт. Фильтровальная бумага – 30 шт.

Промывалки – 30 шт.

Стеклянные пробирки – 30 шт.

Резиновые пробки – 30 шт.

Фонарики – 15 шт.

Набор реактивов – 50 шт.

Стеклянные палочки – 30 шт.

Штативы для пробирок – 30 шт.

Мерные цилиндры – 30 шт.

Воронки стеклянные – 30 шт.

Воронки делительные цилиндрические (50-100 мл) – 30 шт.

Ступки с пестиком – 15 шт.

Фарфоровые чашки – 15 шт.

Пинцеты – 30 шт.

Фильтры бумажные – 30 шт.

Вата – 30 шт.

Марля – 30 шт.

Часовые стекла – 15 шт.

Электроплитки – 4 шт.
 Лабораторные штативы – 15 шт.
 Спиртовые горелки – 15 шт.
 Спички – 5 шт.
 Прибор для получения газов (или пробирка с газоотводной трубкой) – 1 шт.
 Держатели для пробирок – 30 шт.
 Скрылки для хранения реактивов – 50 шт.
 Раздаточные лотки – 15 шт.
 химические стаканы (50, 100 и 200 мл) – 30 шт.
 Шпатели – 15 шт.
 Пинцеты – 15 шт.
 Тигельные щипцы – 15 шт.
 Секундомеры (таймеры) – 15 шт.
 Мерные пробирки (на 10-20 мл) и мерные колбы (25, 50, 100 и 200 мл) – 15 шт.
 Водяная баня (или термостат) – 1 шт.
 Стекланные палочки – 15 шт.
 Конические колбы для титрования (50 и 100 мл) – 15 шт.
 Индикаторные полоски для определения pH и стандартная индикаторная шкала – 15 шт.
 Универсальный индикатор – 1 шт.
 Пипетки на 1, 10, 50 мл (или дозаторы на 1, 5 и 10 мл) – 30 шт.
 Бюретки для титрования (15), медицинские шприцы на 100-150 мл – 15 шт.
 Лабораторные весы – 15 шт.
 pH-метры – 5 шт.
 Сушильный шкаф – 1 шт.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные электронные и печатные издания

Для обучающихся

1. Мякишев, Г.Я. Физика. 11 класс. Базовый и углублённый уровни: Учебник / Г.Я. Мякишев, Б.Б. Буховцев, В.М. Чаругин; под. ред. Н.А. Парфентьева — Москва: Просвещение, 2025. — 440 с. — ISBN 978-5-09-107587-8. — URL: <https://book.ru/book/951376>. — Текст: электронный
2. Мякишев, Г.Я. Физика. 10 класс. Базовый и углублённый уровни: Учебник / Г.Я. Мякишев, Б.Б. Буховцев, Н.Н. Сотский; под. ред. Н.А. Парфентьева — Москва: Просвещение, 2025. — 433 с. — ISBN 978-5-09-107706-3. — URL: <https://book.ru/book/951380>. — Текст: электронный.

3.2.2. Дополнительные электронные и печатные издания

Для преподавателей

4. Дмитриева В.Ф. Физика: Технологический профиль: В 2 ч.: Ч. 1: учебное издание / Дмитриева В.Ф. - Москва: Академия, 2025. - 320 с. (Общеобразовательная подготовка в учреждениях СПО). - URL: <https://academia-moscow.ru> - Режим доступа: Электронная библиотека «Academiamoscow». - Текст: электронный
5. Мякишев, Г.Я. Физика. 10 класс. Базовый и углублённый уровни. ЭФУ / Г.Я. Мякишев, Б.Б. Буховцев, Н.Н. Сотский — Москва: Просвещение, 2025. — ISBN 978-5-09-099514-6. — URL: <https://book.ru/book/949062>. — Текст: электронный.
6. Мякишев, Г.Я. Физика. 11 класс. Базовый и углублённый уровни. ЭФУ / Г.Я. Мякишев, Б.Б. Буховцев — Москва: Просвещение, 2025. — ISBN 978-5-09-099513-9. — URL: <https://book.ru/book/949063>. — Текст: электронный.

3.2.3. Интернет-ресурсы:

1. <http://www.physics.ru> – открытая физика.
2. <http://www.fizika.ru> – Физика.ru.
3. <http://fisika.home.nov.ru> – Только в Физике соль.
4. <http://www.gomulina.orc.ru> – виртуальный методический кабинет учителя физики и астрономии.
5. <http://physics.nad.ru/physics.htm> – сайт «Физика в анимациях».
2. <http://www.int-edu.ru/hage.php?id=931> – мастер-класс «Живая физика».
3. http://www.9151394.ru/projects/arhimed/arhim1/cituo/lab_raboty_f.htm – цифровая лаборатория «Архимед». Лабораторные работы по физике.
4. http://somit.ru/index_demo.htm – виртуальные лаборатории (интерактивные модели различных процессов).
5. <http://www.school.edu.ru> – официальный сервер российского школьного образования.
6. <http://festival.1september.ru> – Фестиваль педагогических идей «1 сентября».
7. <http://www.riis.ru> – Международная образовательная ассоциация. Задачи – содействие развитию образования в различных областях.
8. <https://www.metod-kopilka.ru/fizika.html> – видеоуроки, презентации, конспекты, тесты, планирование и др. материалы по физике.
9. <http://sverh-zadacha.ucoz.ru/index/0-76> – учебные фильмы по физике по разделам.
10. <http://metodportal.ru/articles/srednjaja-shkola> – методический портал.
11. <https://simplescience.ru/collection/video> – физические опыты в быту.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3. Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6. Тема 6.1. Раздел 7. Темы 7.1, 7.2, 7.3. Раздел 8. Тема 8.1	- устный опрос; - фронтальный опрос; - оценка контрольных работ; - наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ; - оценка выполнения лабораторных работ; - оценка практических работ (решение качественных, расчетных, профессионально ориентированных задач); - оценка тестовых заданий; - наблюдение за ходом выполнения индивидуальных проектов и оценка выполненных проектов; - выполнение экзаменационных заданий
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3. Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6. Тема 6.1. Раздел 7. Темы 7.1, 7.2, 7.3. Раздел 8. Тема 8.1	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Раздел 1. Тема 1.1. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3. Раздел 8. Тема 8.1	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3. Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6. Тема 6.1. Раздел 7. Темы 7.1, 7.2, 7.3	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Раздел 1. Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3. Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6. Тема 6.1. Раздел 7. Темы 7.1, 7.2, 7.3 Раздел 8. Тема 8.1	
ПК 1.2. Производить ремонт узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования.	Раздел 2. Тема 2.3 Раздел 3. Темы 3.3 Раздел 4. Тема 4.1, 4.2, 4.4, 4.5 Раздел 5. Тема 5.2	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Фонд оценочных средств для входного контроля

Рекомендации по переводу первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале

Максимальное число баллов, которое можно получить за правильное выполнение входной контрольной работы, составляет **10 баллов** (1 балл за каждое правильно выполненное задание)

Отметка по пятибалльной шкале	Первичные баллы
«2»	0 – 4
«3»	5 – 7
«4»	8 – 9
«5»	10

Контрольная работа

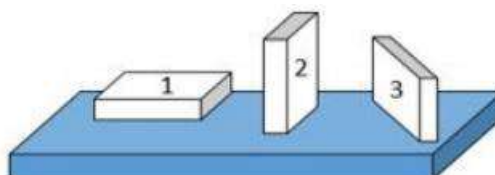
1. На рисунке показана мензурка с жидкостью. Выберите правильное утверждение.

- 1) Цена деления мензурки равна 2 мл.
- 2) Объем жидкости в мензурке больше 25 мл.
- 3) Цена деления мензурки равна 0,5 мл.
- 4) Мензурка – прибор для измерения объема газообразных тел.



2. На столе находятся три бруска одинаковых размеров и массы. Какой из них оказывает на стол меньшее давление?

- 1) 1.
- 2) 2.
- 3) 3.
- 4) Бруски оказывают одинаковое давление.



3. Установите соответствие между физическими понятиями и примерами. К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца и запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

ФИЗИЧЕСКИЕ ПОНЯТИЯ

- А) физическая величина
- Б) единица физической величины
- В) прибор для измерения физической величины

ПРИМЕРЫ

- 1) теплопередача
- 2) работа силы
- 3) конвекция
- 4) манометр
- 5) миллиметр

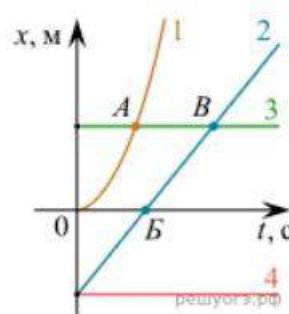
Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам

А	Б	В

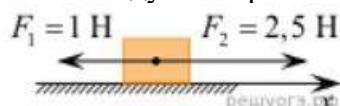
4. На рисунке представлены графики зависимости координаты x от времени t для четырёх тел, движущихся вдоль оси Ox .

Используя рисунок, выберите из предложенного перечня два верных утверждения. Укажите их номера.

- 1) Точка В соответствует встрече тел 2 и 3.
- 2) В точке Б направление скорости тела 2 изменилось на противоположное.
- 3) Тело 2 движется равноускоренно.
- 4) Тело 3 движется равномерно прямолинейно.
- 5) В начальный момент времени тела 2 и 4 имели одинаковые координаты.



5. На покоящееся тело, находящееся на гладкой горизонтальной плоскости, в момент времени $t = 0$ начинают действовать две горизонтальные силы (см. рис.). Определите, как после этого изменяются со временем модуль скорости тела и модуль ускорения тела.



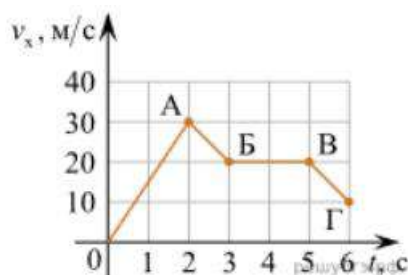
Для каждой величины определите соответствующий характер изменения:

- 1) увеличивается
- 2) уменьшается
- 3) не изменяется

Запишите в таблицу выбранные цифры для каждой физической величины. Цифры в ответе могут повторяться.

Модуль скорости	Модуль ускорения

6. Дан график зависимости проекции скорости тела от времени. Какой участок графика соответствует равномерному движению тела?

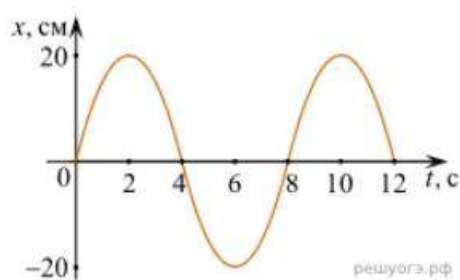


1. ОА
2. АВ
3. БВ
4. ВГ

7. Установите соответствие между формулами для расчёта физических величин и названиями этих величин. В формулах использованы обозначения: m — масса тела; v — скорость тела; a — ускорение тела. К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго столбца и запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

ФОРМУЛА	ФИЗИЧЕСКАЯ ВЕЛИЧИНА
А) mv	1) работа силы
Б) ma	2) модуль импульса тела
	3) модуль равнодействующей силы
	4) давление

8. На рисунке представлен график зависимости координаты тела от времени.



Амплитуда и период колебаний равны:

- 1) 20 см; 4 с 2) 0,2 м; 6 с 3) 0,2 м; 8 с 4) 20 см; 12 с.

9. Установите соответствие (логическую пару). К каждой строке, отмеченной буквой, подберите формулу, обозначенную цифрой. Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А) Закон Гука	1. $G mM / r^2$
Б) Закон всемирного тяготения	2. $B l \sin \alpha$
В) Второй закон Ньютона	3. $k \Delta l$
Г) Сила Ампера	4. U / R
	5. ma

А	Б	В	Г

10. Сколько нейтронов содержит ядро изотопа магния $^{25}_{12}\text{Mg}$?

- 1) 25 2) 12 3) 37 4) 13.

ОТВЕТЫ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3	1	А – 2 Б – 5 В – 4	15	13	3	А – 2 Б – 3	3	А – 3 Б – 1 В – 5 Г – 2	4

2. Фонд оценочных средств для текущего контроля

Рекомендации по переводу процентов выполнения задания в отметки по пятибалльной шкале

Максимальное число баллов, которое можно получить за правильное выполнение всей тестовой работы, составляет **12 баллов** (по теме «Волновые свойства света» – **13 баллов**). Тестовое задание оценивается **1 баллом**, задание с профессиональной направленностью – **2 баллами**.

Отметка по пятибалльной шкале	% выполнения задания	Первичные баллы	
«2»	меньше 50%	0 – 5	0 – 6
«3»	50% - 70%	6 – 8	7 – 9
«4»	71% - 90%	9 – 10	10 – 11
«5»	91% - 100%	11 – 12	12 – 13

Тест по теме «Агрегатные состояния вещества»

1. С увеличением относительной влажности разность показаний сухого и влажного термометров психрометра...

- 1) уменьшится.
- 2) увеличится.
- 3) не изменится.

2. Один моль влажного воздуха находится в ненасыщенном состоянии при температуре T и давлении p . Температуру газа изобарно увеличили. Как изменились при этом относительная влажность воздуха и точка росы?

Для каждой величины определите соответствующий характер изменения:

- 1) увеличилась
- 2) уменьшилась
- 3) не изменилась

Запишите в таблицу выбранные цифры для каждой физической величины. Цифры в ответе могут повторяться.

Относительная влажность воздуха	Точка росы

3. С помощью какого прибора можно измерить относительную влажность воздуха.



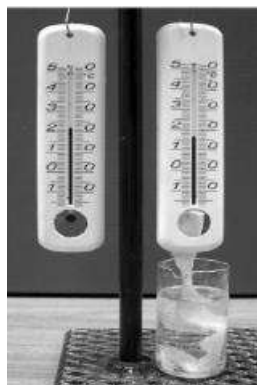
1)



2)



3)



4)

4. Стекланную пластинку подвесили к динамометру. После этого еѹ прикоснулись к поверхности жидкости и оторвали от нее. Для какой жидкости – ртути, воды или керосина – динамометр покажет в момент отрыва силу больше?

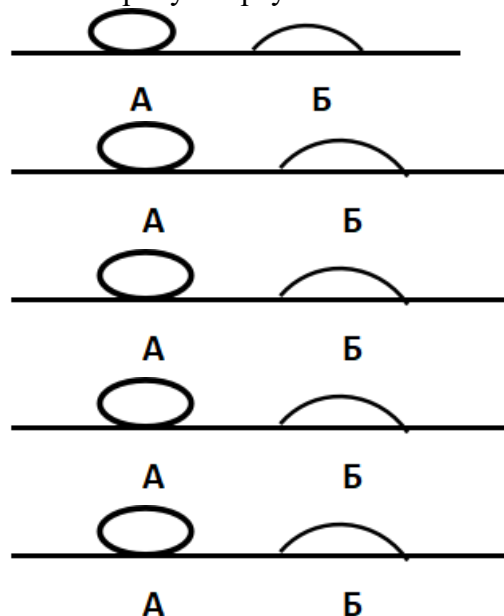
- 1) Для воды.
- 2) Для ртути.
- 3) Для керосина.
- 4) Показания будут одинаковые.

5. В двух капиллярных трубках одинакового радиуса находится вода и спирт (плотность спирта равна 800 кг/м^3 ; плотность воды – 1000 кг/м^3). Одна из этих жидкостей поднялась на 10 мм выше, чем другая. Выберите правильное утверждение.

- 1) Спирт поднялся выше, чем вода.
- 2) Вода поднялась выше, чем спирт.
- 3) Если радиус уменьшить, разность уровней жидкости уменьшится.
- 4) Среди утверждений нет правильного.

6. На стекле находятся капли воды и ртути. На каком рисунке ртуть?

- 1) А, т.к. ртуть смачивает стекло.
- 2) А, т.к. ртуть не смачивает стекло.
- 3) Б, т.к. ртуть смачивает стекло.
- 4) Б, т.к. ртуть не смачивает стекло.



7. Какое из перечисленных свойств характерно только для кристаллических тел?

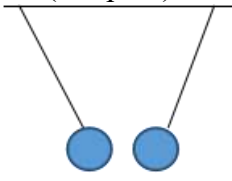
- 1) Изотропность.
- 2) Отсутствие определенной температуры плавления.
- 3) Существование определенной температуры плавления.
- 4) Текучесть.

8. Какого вида деформацию испытывает стена здания?
- 1) Деформацию кручения.
 - 2) Деформацию сжатия.
 - 3) Деформацию сдвига.
 - 4) Деформацию растяжения.
9. Какая из приведенных ниже формул выражает закон Гука?
- 1) $E = \sigma |\epsilon|$.
 - 2) $\sigma = E / |\epsilon|$.
 - 3) $\sigma = E |\epsilon|$.
 - 4) $\sigma = |\epsilon| / E$.
10. Выберите все верные утверждения о физических явлениях, величинах и закономерностях. Запишите цифры, под которыми они указаны.
- 1) В герметически закрытом сосуде находятся вода и водяной пар. При нагревании сосуда концентрация молекул водяного пара увеличится.
 - 2) Психрометр – прибор для измерения абсолютной влажности.
 - 3) Точка росы – температура, при которой водяной пар становится насыщенным.
 - 4) Пластическими называются деформации, которые полностью исчезают после прекращения действия внешних сил.
 - 5) Все кристаллические тела анизотропны.
11. Вопрос с профессиональной направленностью:
Температура плавления свинца $327,5^{\circ}\text{C}$, а температура плавления вольфрама 3422°C . Объясните, почему в лампах накаливания используется вольфрамовая нить, а в плавких предохранителях – свинцовая проволока?

ОТВЕТЫ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	23	4	1	1	2	3	2	3	135

Тест по теме «Электростатика»

1. Как изменится сила взаимодействия двухточечных электрических зарядов при уменьшении расстояния между ними вдвое?
- 1) Не изменится.
 - 2) Увеличится в 4 раза.
 - 3) Уменьшится в 4 раза.
 - 4) Уменьшится в 2 раза.
2. Что можно сказать о зарядах данных шариков? (см. рис.)
- 1) Оба шарика заряжены положительно.
 - 2) Оба шарика заряжены отрицательно.
 - 3) Один шарик заряжен положительно, другой – отрицательно.
 - 4) Шарик имеют заряды одного знака.
- 
3. В ядре атома свинца 207 частиц. Вокруг ядра обращается 82 электрона. Сколько нейтронов и протонов в ядре этого атома?
- 1) 82 протона, 125 нейтронов.
 - 2) 125 протонов, 82 нейтрона.
 - 3) 82 протона, 207 нейтронов.
 - 4) 207 протонов, 82 нейтрона.

4. Как изменится напряженность электрического поля в некоторой точке от точечного заряда при увеличении заряда в 4 раза?

- 1) Увеличится в 16 раз.
- 2) Увеличится в 2 раза.
- 3) Увеличится в 4 раза.
- 4) Не изменится.

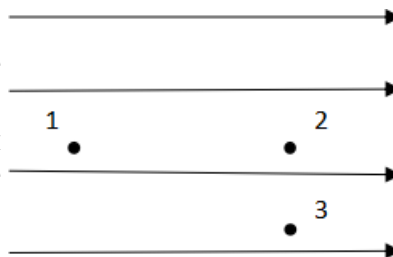
5. Электрон перемещается в поле, силовые линии которого показаны на рисунке. Выберите правильное утверждение.

1) При перемещении электрона из точки 2 в точку 3 электрическое поле совершает положительную работу.

2) При перемещении электрона по траектории 1-2-3-1 электрическое поле совершает отрицательную работу.

3) При перемещении электрона из точки 1 в точку 2 электрическое поле совершает отрицательную работу.

4) При перемещении электрона из точки 2 в точку 3 электрическое поле совершает отрицательную работу.



6. Какое из приведённых ниже выражений характеризует работу электрического поля по перемещению заряда?

- 1) q/U .
- 2) $E\Delta d$.
- 3) qU .
- 4) $E/\Delta d$.

7. Какая физическая величина определяется отношением потенциальной энергии электрического заряда в электрическом поле к величине этого заряда?

- 1) Потенциал электрического поля.
- 2) Напряженность электрического поля.
- 3) Емкость.
- 4) Работа электростатического поля.

8. Воздушный конденсатор опускают в керосин с диэлектрической проницаемостью $\epsilon = 2$. Выберите правильное утверждение.

- 1) Емкость конденсатора уменьшится в 4 раза.
- 2) Емкость конденсатора уменьшится в 2 раза.
- 3) Емкость конденсатора увеличится в 2 раза.
- 4) Емкость конденсатора не изменится.

9. Как изменится энергия электрического поля конденсатора, если напряжение между его обкладками уменьшить в 2 раза?

- 1) Уменьшится в 2 раза.
- 2) Уменьшится в 4 раза.
- 3) Увеличится в 2 раза.
- 4) Увеличится в 4 раза.

10. Выберите все верные утверждения о физических явлениях, величинах и закономерностях. Запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) Напряженность – силовая характеристика электрического поля.
- 2) Электростатическое поле создают заряды, которые движутся равномерно в данной системе отсчета.

- 3) В изолированной системе алгебраическая сумма зарядов всех тел сохраняется.
- 4) Тела, через которые электрические заряды могут переходить от заряженного тела к незаряженному вследствие наличия в них свободных носителей зарядов, называются диэлектриками.

11. Вопрос с профессиональной направленностью:

Если электрическая цепь содержит конденсаторы, то в обесточенном состоянии она может представлять опасность. Почему? Что необходимо предпринимать при размыкании таких цепей?

ОТВЕТЫ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	3	1	3	3	3	1	3	2	13

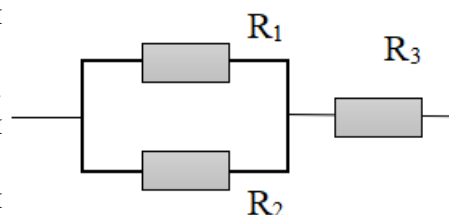
Тест по теме «Постоянный ток»

1. Во сколько раз отличаются сопротивления двух медных проводов, если один из них имеет в 4 раза большую длину и в 2 раза большую площадь поперечного сечения, чем другой?

- 1) В 8 раз. 2) В 4 раза. 3) В 2 раза. 4) В 16 раз.

2. На рисунке изображена схема соединения проводников. Выберите правильное утверждение.

- 1) Резисторы R_1 и R_3 включены последовательно.
- 2) Резисторы R_1 и R_2 включены параллельно.
- 3) Резисторы R_2 и R_3 включены последовательно.
- 4) Резисторы R_1 и R_2 включены последовательно.



3. Какое из приведенных ниже выражений характеризует силу тока в полной цепи?

- 1) U / R . 2) $\rho I / S$. 3) $\mathcal{E} / (R + r)$. 4) $q / \Delta t$.

4. Необходимо измерить силу тока в лампе и напряжение на ней. Как следует включить по отношению к лампе амперметр и вольтметр?

- 1) Амперметр и вольтметр параллельно.
- 2) Амперметр последовательно, вольтметр параллельно.
- 3) Амперметр и вольтметр последовательно.
- 4) Амперметр параллельно, вольтметр последовательно.

5. Физическая величина, характеризующая работу сторонних сил по разделению заряда 1 Кл внутри источника тока, называется...

- 1) ... сила тока.
- 2) ... электродвижущая сила.
- 3) ... напряжение.
- 4) ... сопротивление.

6. Режим короткого замыкания в цепи возникает, когда ...

- 1) ... внешнее сопротивление цепи $R \Rightarrow 0$.
- 2) ... внешнее сопротивление цепи $R \Rightarrow \infty$.
- 3) ... внутреннее сопротивление источника тока очень мало.

- 4) ... внешнее сопротивление цепи равно внутреннему сопротивлению источника.
7. Параллельно или последовательно с электрическим бытовым прибором в квартире включают плавкий предохранитель на электрическом щите?
- 1) Независимо от электрического прибора.
 - 2) Параллельно.
 - 3) Последовательно.
 - 4) Среди ответов нет верного.
8. Электрическая цепь состоит из источника тока, амперметра и лампы. Изменится ли показание амперметра, если в цепь включить параллельно ещё такую же лампу? Выберите правильное утверждение.
- 1) Уменьшится, так как сопротивление цепи возрастет.
 - 2) Увеличится, так как сопротивление цепи уменьшится.
 - 3) Не изменится.
9. Мощность электрического тока на участке цепи определяется следующим выражением:
- 1) $I \cdot U$.
 - 2) $I \cdot R$.
 - 3) $I \cdot U \cdot t$.
 - 4) U / R .
10. Последовательно соединенные медная и стальная проволоки одинаковой длины и сечения подключены к аккумулятору (удельное сопротивление меди $1,7 \cdot 10^{-8}$ Ом·м; удельное сопротивление стали $12 \cdot 10^{-8}$ Ом·м). В какой из них выделится большее количество теплоты за одинаковое время?
- 1) В медной.
 - 2) В стальной.
 - 3) Количество теплоты одинаковое.
11. Вопрос с профессиональной направленностью:
Устанавливая электрические проводки, электрикам приходится менять сопротивление проводов (в зависимости от ситуации). Объясните, как изменится сопротивление в каждом из случаев:
- А) Кусок неизолированной проволоки сложили вдвое. Как изменилось её сопротивление? Почему?
- Б) Резисторы соединили последовательно. Их общее сопротивление будет больше или меньше сопротивления каждого резистора? Почему?

ОТВЕТЫ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3	2	3	2	2	1	3	2	1	2

Тест по теме «Ток в различных средах»

1. Электрический ток в газах создается движением ...
- 1) ... свободных электронов.
 - 2) ... молекул.
 - 3) ... электронов, положительных и отрицательных ионов.
 - 4) ... дырок.
2. Укажите прибор, в котором можно создать ток только в одном направлении.
- 1) Конденсатор.
 - 2) Резистор.

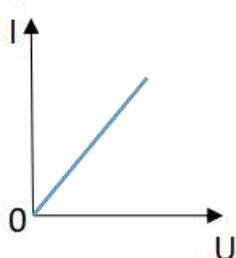
- 3) Полупроводниковый диод.
- 4) Катушка.

3. Выберите наиболее правильное продолжение фразы: «Термоэлектронная эмиссия – это явление, при котором ...»

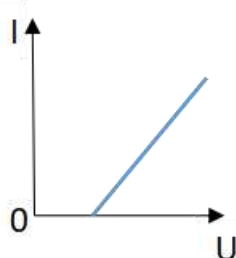
- 1) ... молекулы вылетают с поверхности проводника.
- 2) ... свободные электроны вылетают с поверхности проводника.
- 3) ... проводник заряжается, поглощая заряженные частицы из окружающей среды.
- 4) ... свободные электроны вылетают с поверхности нагретого проводника.

4. Как называется процесс выделения вещества на электродах?

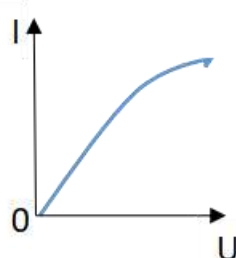
- 1) Электролитическая диссоциация.
- 2) Ионизация.
- 3) Электролиз.
- 4) Электризация.



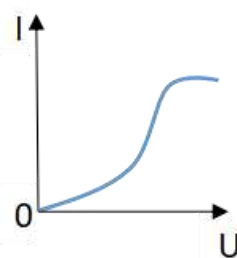
1



2



3



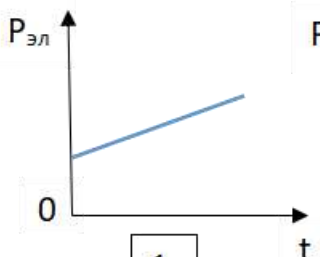
4

5. Какой из графиков соответствует вольтамперной характеристике электролитов?

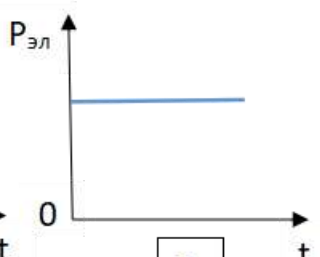
6. В четырёхвалентный кремний добавили в первом опыте пятивалентный химический элемент, а во втором – трёхвалентный элемент. Каким типом проводимости в основном будет обладать полупроводник в каждом случае?

- 1) В первом – дырочной, во втором – электронной.
- 2) В первом – электронной, во втором – дырочной.
- 3) В обоих случаях электронной.
- 4) В обоих случаях дырочной.

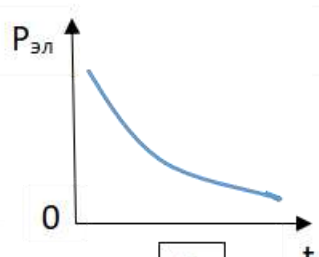
7. Какой из графиков соответствует зависимости удельного сопротивления полупроводников от температуры?



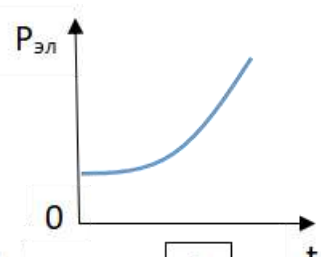
1



2



3



4

8. Какие частицы являются носителями заряда в металлах?

- 1) Свободные электроны.
- 2) Электроны и ионы.
- 3) Ионы.
- 4) Свободные электроны и дырки.

9. Как называется процесс создания носителей заряда в жидкостях?

- 1) Электролитическая диссоциация.
 - 2) Ионизация.
 - 3) Электролиз.
 - 4) Электризация.
- 10.** В донорных полупроводниках электропроводность...
- 1) ... собственная.
 - 2) ... примесная электронная.
 - 3) ... примесная дырочная.
 - 4) ... эти материалы плохо проводят электрический ток.

11. Вопрос с профессиональной направленностью:

В линиях электропередач высокого напряжения для уменьшения потерь электроэнергии на коронный разряд используют провода большого диаметра. Объясните, почему так делают?

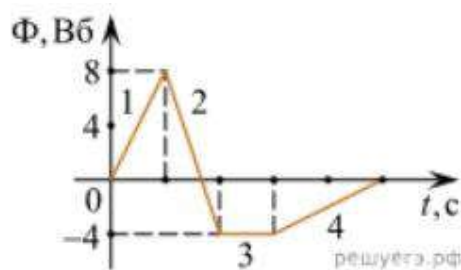
ОТВЕТЫ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3	3	4	3	2	2	3	1	1	2

Тест по теме «Электромагнитная индукция»

- 1.** Какое из приведенных ниже выражений характеризует понятие электромагнитной индукции?
 - 1) Явление, характеризующее действие магнитного поля на движущийся заряд.
 - 2) Явление возникновения в замкнутом контуре электрического тока при изменении магнитного поля.
 - 3) Явление возникновения ЭДС в проводнике под действием магнитного поля.
- 2.** С помощью какого правила определяют направление индукционного тока?
 - 1) Правило правой руки.
 - 2) Правило буравчика.
 - 3) Правило левой руки.
 - 4) Правило Ленца.
- 3.** Укажите все правильные утверждения, которые отражают сущность явления электромагнитной индукции: «В замкнутом контуре электрический ток появляется...»
 - 1) ... если магнитный поток не меняется.
 - 2) ... если магнитный поток не равен нулю.
 - 3) ... при увеличении магнитного потока.
 - 4) ... при уменьшении магнитного потока.
- 4.** Что определяется скоростью изменения магнитного потока через контур?
 - 1) Индуктивность контура.
 - 2) ЭДС индукции.
 - 3) Магнитная индукция.
 - 4) Индукционный ток.
- 5.** На рисунке показан график зависимости магнитного потока, пронизывающего контур, от времени. На каком из участков графика в контуре не возникает ЭДС индукции?

- 1) 1.
- 2) 2.
- 3) 3.
- 4) 4.



6. Сила тока в катушке увеличилась в 2 раза. Выберите верное утверждение.
- 1) Индуктивность катушки увеличилась в 2 раза.
 - 2) Индуктивность катушки увеличилась в $\sqrt{2}$ раз.
 - 3) Индуктивность катушки уменьшилась в 2 раза.
 - 4) Индуктивность катушки не изменилась.
7. Как уменьшить индуктивность катушки с железным сердечником при условии, что габариты обмотки (её длина и поперечное сечение) останутся неизменными?
- 1) Уменьшить число витков.
 - 2) Уменьшить силу тока в катушке.
 - 3) Вынуть железный сердечник.
 - 4) Увеличить толщину обмотки.
8. Сила тока в контуре увеличилась в два раза. Укажите все правильные утверждения.
- 1) Энергия магнитного поля контура увеличилась в два раза.
 - 2) Энергия магнитного поля контура увеличилась в четыре раза.
 - 3) Энергия магнитного поля контура уменьшилась в два раза.
 - 4) Энергия магнитного поля контура не изменилась.
9. Какое математическое выражение служит для определения ЭДС индукции в замкнутом контуре?
- 1) $-\Delta\Phi / \Delta t$.
 - 2) $IB\Delta l \sin\alpha$.
 - 3) $BScos\alpha$.
 - 4) $BSsina$.
10. Как нужно изменить индуктивность контура, для того чтобы при неизменном значении силы тока в нём энергия магнитного поля уменьшилась в 4 раза.
- 1) Уменьшить в два раза.
 - 2) Уменьшить в четыре раза.
 - 3) Увеличить в два раза.
 - 4) Увеличить в четыре раза.

11. Вопрос с профессиональной направленностью:

При помощи реостата медленно и плавно производится отключение от питающей сети мощных электродвигателей. Объясните, почему так делают?

ОТВЕТЫ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	4	34	2	3	4	3	2	1	2

Тест по теме «Механические колебания и волны»

1. Какие из перечисленных ниже колебаний являются вынужденными? Укажите все правильные ответы.
- 1) Колебания качелей, раскачиваемых человеком, стоящим на земле.

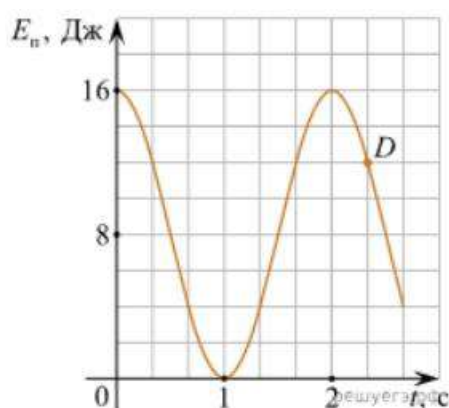
- 2) Колебания груза на нити, один раз отведенного от положения равновесия и отпущенного.
- 3) Колебания диффузора громкоговорителя во время работы приемника.
- 4) Колебания чашек рычажных весов.

2. Подвешенный на нити груз совершает малые колебания. Считая колебания незатухающими, укажите все правильные утверждения.

- 1) Чем длиннее нить, тем больше частота колебаний.
- 2) При прохождении грузом положения равновесия скорость груза максимальна.
- 3) Груз совершает периодическое движение.
- 4) Период колебаний зависит от амплитуды.

3. На рисунке представлен график зависимости потенциальной энергии математического маятника (относительно положения его равновесия) от времени. Какова полная механическая энергия маятника в момент времени, соответствующий на графике точке D?

- 1) 4 Дж.
- 2) 16 Дж.
- 3) 12 Дж.
- 4) 8 Дж.



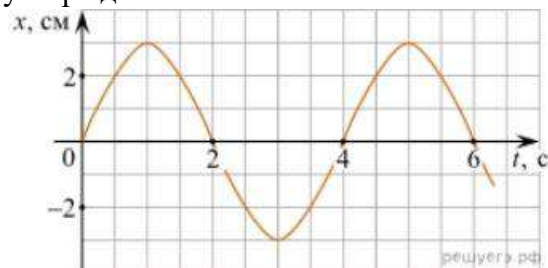
4. Какое из приведенных ниже выражений определяет период колебаний груза массой m , подвешенного на пружине жесткостью k ?

- 1) $2\pi\sqrt{\frac{l}{g}}$
- 2) $2\pi\sqrt{\frac{m}{k}}$
- 3) $\frac{1}{2\pi}\sqrt{\frac{g}{l}}$
- 4) $\frac{1}{2\pi}\sqrt{\frac{k}{m}}$

5. Как изменится период колебаний математического маятника, если длину нити уменьшить в 4 раза?

- 1) Уменьшится в 4 раза.
- 2) Уменьшится в 2 раза.
- 3) Увеличится в 4 раза.
- 4) Увеличится в 2 раза.

6. На рисунке приведен график гармонических колебаний. Укажите все правильные утверждения.



- 1) Амплитуда колебаний равна 2 см.
- 2) Период колебаний 2 с.
- 3) Частота колебаний 0,5 Гц.
- 4) Среди утверждений нет правильного

7. Каковы свойства продольных волн? Укажите все правильные ответы.

- 1) Эти волны могут распространяться только в газах.
- 2) Продольные волны представляют собой чередующиеся разрежения и сжатия.

- 3) Частицы среды при колебаниях смещаются вдоль направления распространения волны.
- 4) Частицы среды при колебаниях смещаются перпендикулярно направлению распространения волны.

8. В каких направлениях совершаются колебания в поперечной волне?

- 1) Во всех направлениях.
- 2) Только по направлению распространения волны.
- 3) Только перпендикулярно распространению волны.
- 4) Среди ответов нет правильного.

9. Установите соответствие между примерами и физическими явлениями, которые эти примеры иллюстрируют. Для каждого примера проявления физических явлений из первого столбца подберите соответствующее название физического явления из второго столбца.

ПРИМЕРЫ

ФИЗИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ

А) эхо в лесу	1) Огибание звуком препятствия
Б) определение глубины водоёма с помощью навигационного прибора эхолота	2) Явление полного внутреннего отражения
	3) Отражение света
	4) Отражение звука от препятствия

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б

10. Какие из перечисленных ниже волн являются поперечными? Укажите все правильные ответы.

- 1) Волны на поверхности воды.
- 2) Звуковые волны в газах.
- 3) Радиоволны.

11. Вопрос с профессиональной направленностью:

При проведении проводки в зданиях используют перфораторы или дрели. Можно ли по звуку дрели определить: работает она вхолостую или высверливает отверстие? Ответ обоснуйте.

ОТВЕТЫ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	23	2	2	2	4	23	3	44	13

Тест по теме «Электромагнитные колебания и волны»

1. Как изменится частота электромагнитных колебаний в контуре $L - C$, если емкость конденсатора увеличить в четыре раза?

- 1) Увеличится в 4 раза.
- 2) Увеличится в 2 раза.
- 3) Уменьшится в 4 раза.
- 4) Уменьшится в 2 раза.

2. Значение силы переменного тока, измеренное в амперах, задано уравнением $i = 0,1 \sin 100\pi t$. Укажите все правильные утверждения.

- 1) Амплитуда силы тока 0,1 А.
- 2) Период равен 100 с.
- 3) Частота равна 50 Гц.

4) Циклическая частота 100 рад/с.

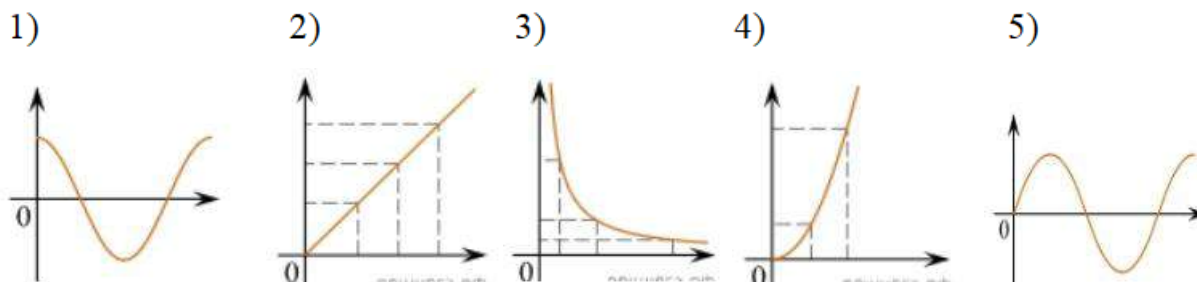
3. Даны следующие зависимости величин:

А) Зависимость напряжения на конденсаторе от времени в колебательном контуре, учитывая, что в начальный момент времени конденсатор заряжен.

Б) Зависимость энергии магнитного поля катушки с током от силы тока в ней.

В) Зависимость длины излучаемой электромагнитной волны от частоты колебаний заряда в металлическом проводнике.

Установите соответствие между этими зависимостями и видами графиков, обозначенных цифрами 1–5. Для каждой зависимости А–В подберите соответствующий вид графика и запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.



А	Б	В

Ответ:

4. Каким образом осуществляется передача электрической энергии из первичной обмотки трансформатора во вторичную обмотку? Укажите все правильные ответы.

- 1) Через провода, соединяющие обмотки трансформатора.
- 2) С помощью переменного магнитного поля, пронизывающего обе катушки.
- 3) С помощью электромагнитных волн.
- 4) Правильных ответов нет.
5. Какое из приведенных ниже выражений определяет понятие электромагнитное поле?
 - 1) Процесс распространения колебаний заряженных частиц.
 - 2) Особая форма материи, осуществляющая взаимодействие между заряженными частицами.
 - 3) Особая форма материи, осуществляющая взаимодействие между любыми частицами.

6. В первичной обмотке трансформатора 100 витков, во вторичной обмотке – 20. Выберите все правильные утверждения.

- 1) Трансформатор является понижающим.
- 2) Трансформатор является повышающим.
- 3) Коэффициент трансформации равен 0,2.
- 4) Коэффициент трансформации равен 5.

7. Продолжите фразу: «Электромагнитная волна – это ...». Выберите все правильные утверждения.

- 1) ... процесс распространения колебаний электрической напряженности и магнитной индукции.
- 2) ... кратчайшее расстояние между двумя точками, колеблющимися в одинаковых фазах.
- 3) ... процесс распространения колебаний заряженных частиц.

4) ... процесс распространения электромагнитного поля от источника колебаний в пространстве.

8. Как ориентированы векторы магнитной индукции $\vec{B}$, электрической напряженности $\vec{E}$ и скорости $\vec{c}$ по отношению друг к другу в электромагнитной волне?

1) $\vec{B} \perp \vec{E} \parallel \vec{c}$ $\vec{B} \perp \vec{E} \parallel \vec{c}$. 2) $\vec{B} \perp \vec{c}$; $\vec{E} \parallel \vec{c}$. $\vec{B} \perp \vec{c}$; $\vec{E} \parallel \vec{c}$. 3)

$\vec{B} \perp \vec{E} \perp \vec{c}$ $\vec{B} \perp \vec{E} \perp \vec{c}$. 4) $\vec{B} \parallel \vec{E} \parallel \vec{c}$. $\vec{B} \parallel \vec{E} \parallel \vec{c}$.

9. Какое устройство в приёмнике Попова регистрирует приём электромагнитных волн?

- 1) Электромагнитное реле.
- 2) Когерер.
- 3) Антенна.
- 4) Электрический звонок.

10. Продолжите фразу: «Процесс наложения колебаний одной частоты на колебания другой частоты называется...».

- 1) ... радиосвязь.
- 2) ... детектирование.
- 3) ... модуляция.
- 4) ... радиолокация.

11. Вопрос с профессиональной направленностью:

Если подключить трансформатор к источнику постоянного напряжения, то он может выйти из строя. Объясните, вследствие чего это происходит?

ОТВЕТЫ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4	13	A – 1 B – 4 B – 3	2	2	14	134	3	2	3

Тест по теме «Природа света»

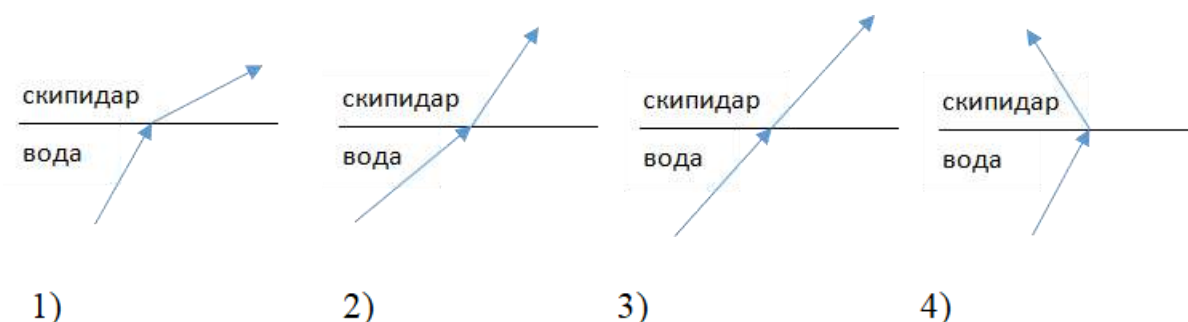
1. При переходе света из вакуума в прозрачную среду с абсолютным показателем преломления $n = 2$ скорость распространения...

- 1) ... увеличивается в 2 раза.
- 2) ... остается неизменной.
- 3) ... уменьшается в 2 раза.

2. Для нахождения предельного угла при падении луча на границу «стекло-вода» нужно использовать формулу. Выберите все правильные ответы.

- 1) $\sin \alpha_0 = n_c / n_b$.
- 2) $\sin \alpha_0 = n_c \cdot n_b$.
- 3) $\sin \alpha_0 = n_b / n_c$.

3. Луч переходит из воды в скипидар. На каком из рисунков правильно изображен ход луча? Показатель преломления воды 1,33, скипидара – 1,6.



4. Угол падения луча равен 50° . Угол отражения луча равен.

- 1) 90° . 2) 40° . 3) 50° . 4) 100° .

5. Предмет находится между фокусом F и двойным фокусом $2F$ рассеивающей линзы. Изображение предмета ...

- 1) ... мнимое, прямое, увеличенное.
 2) ... действительное, перевернутое, увеличенное.
 3) ... мнимое, прямое, уменьшенное.
 4) ... действительное, перевернутое, уменьшенное.

6. Световой пучок выходит из стекла в воздух. Что происходит при этом с частотой электромагнитных колебаний в световой волне и скоростью их распространения?

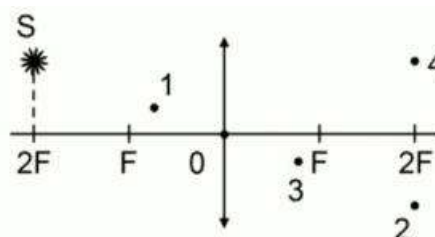
- 1) Частота и скорость увеличиваются.
 2) Частота – увеличивается, скорость – уменьшается.
 3) Частота и скорость не изменяются.
 4) Частота – не изменяется, скорость – увеличивается.

7. Физическая величина, равная отношению светового потока, падающего на поверхность, к площади этой поверхности, называется ...

- 1) ... силой света.
 2) ... яркостью.
 3) ... освещенностью.
 4) ... телесным углом.

8. Укажите точку, в которой находится изображение светящейся точки S (см. рисунок), создаваемое тонкой собирающей линзой.

- 1) 1.
 2) 2.
 3) 3.
 4) 4.



9. Установите соответствие между оптическим прибором (устройством) и типом изображения, полученным с его помощью.

Оптические приборы	Тип изображения
А) Мультимедиа проектор	1) Уменьшенное, мнимое.
Б) Дверной глазок	2) Увеличенное, действительное.
	3) Уменьшенное, действительное.
	4) Увеличенное, мнимое.
А	Б

О т в е т:

10. Выберите все верные утверждения о физических явлениях, величинах и закономерностях. Запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) В однородной прозрачной среде свет распространяется прямолинейно.
- 2) При преломлении электромагнитных волн на границе двух сред скорость волны не изменяется.
- 3) Явление полного внутреннего отражения может наблюдаться только при углах падения больше предельного.
- 4) Собирающая линза может давать как мнимые, так и действительные изображения.

11. Вопрос с профессиональной направленностью:

Объясните, какие преимущества представляет способ освещения помещений, при котором осветительные приборы размещают таким образом, что свет, создаваемый ими, не попадает на рабочие места, а освещает белый потолок помещения.

ОТВЕТЫ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3	3	2	3	3	4	3	2	21	134

Тест по теме «Волновые свойства света»

1. Как изменится длина волны красного излучения при переходе света из воздуха в воду?

- 1) Уменьшается.
- 2) Увеличивается.
- 3) Не изменяется.

2. Какое из приведенных ниже выражений определяет понятие интерференции?

- 1) Наложение когерентных волн.
- 2) Разложение света в спектр при преломлении.
- 3) Огибание волной препятствий.

3. Какое из наблюдаемых явлений объясняется дифракцией света?

- 1) Излучение света лампой накаливания.
- 2) Радужная окраска компакт-дисков.
- 3) Радужная окраска тонких мыльных пленок.
- 4) Радуга.

4. Свет какого цвета меньше других отклоняется призмой спектроскопа?

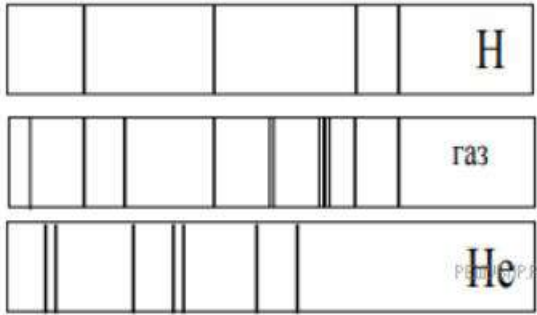
- 1) Фиолетового.
- 2) Синего.
- 3) Зеленого.
- 4) Красного.

5. Какие из приведенных ниже выражений являются условием наблюдения главных максимумов в спектре дифракционной решетки с периодом d под углом φ ?

- 1) $d \sin \varphi = k \lambda$.
- 2) $d \cos \varphi = k \lambda$.
- 3) $d \sin \varphi = (2k + 1) \lambda/2$.
- 4) $d \cos \varphi = (2k + 1) \lambda/2$.

6. Какое явление доказывает поперечность световых волн?

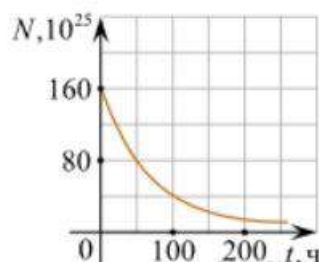
- 1) Дисперсия.

- 2) Отражение.
 - 3) Преломление.
 - 4) Поляризация.
7. Какое из перечисленных ниже электромагнитных излучений имеет наименьшую длину волны?
- 1) Излучение видимого спектра.
 - 2) Радиоволны.
 - 3) Рентгеновское излучение.
 - 4) Ультрафиолетовое излучение.
8. Укажите все правильные ответы. Две световые волны являются когерентными, если ...
- 1) ... волны имеют одинаковую частоту ($\nu_1 = \nu_2$).
 - 2) ... волны имеют постоянную разность фаз колебаний ($\Delta\phi = \text{const}$).
 - 3) ... волны имеют одинаковую частоту ($\nu_1 = \nu_2$) и постоянную разность фаз колебаний ($\Delta\phi = \text{const}$).
 - 4) ... волны имеют разную частоту ($\nu_1 \neq \nu_2$) и постоянную разность фаз колебаний ($\Delta\phi = \text{const}$).
9. Какие из излучений используются для исследования структуры и внутренних дефектов твердых тел и конструкций?
- | | |
|--------------------------------|-------------|
| А. Ультрафиолетовое излучение. | 1) А. |
| Б. Гамма-излучение. | 2) А и Б. |
| В. Видимое излучение. | 3) А, В, Д. |
| Г. Радиоволны. | 4) Б и Д. |
| Д. Рентгеновское излучение. | |
10. На рисунке приведены спектр поглощения разреженных атомарных паров неизвестного газа (в середине) и спектры поглощения паров водорода и гелия. В состав неизвестного газа входит(-ят) ...
- 

- 1) Водород.
 - 2) Гелий.
 - 3) Водород и гелий.
 - 4) Ни водород, ни гелий.
11. Два автомобиля движутся в одном и том же направлении со скоростями ν_1 и ν_2 относительно поверхности Земли. Скорость света от фар первого автомобиля в системе отсчета, связанной с другим автомобилем, равна:
- 1) $c + (\nu_1 + \nu_2)$.
 - 2) c .
 - 3) $c + (\nu_1 - \nu_2)$.
12. Вопрос с профессиональной направленностью:
Объясните, почему ртутные лампы ультрафиолетового излучения делают из кварцевого, а не из обычного стекла?

ОТВЕТЫ

- 1) 50 ч.
- 2) 100 ч.
- 3) 150 ч.
- 4) 200 ч.



9. Какое из приведенных ниже выражений определяет понятие цепная ядерная реакция? Укажите правильный ответ.

- 1) Процесс самопроизвольного распада ядер атомов некоторых химических элементов.
- 2) Процесс превращения атомных ядер, происходящий в результате их взаимодействия с элементарными частицами или друг с другом.
- 3) Процесс деления атомных ядер некоторых химических элементов, происходящий под действием нейтронов, образующихся в процессе самой ядерной реакции.

10. Какие вещества из перечисленных ниже могут быть использованы в ядерных реакторах в качестве замедлителей нейтронов?

А. Графит. Б. Кадмий. В. Тяжелая вода. Г. Бор.

- 1) А и В. 3) А и Б.
- 2) Б и Г. 4) В и Г.

11. Вопрос с профессиональной направленностью:

При строительстве осуществляют проверку вертикальности конструкций и зданий с помощью лазерных приборов – ПИЛ-1, ЛЗЦ-1, лазерного теодолита – ЛТ-75, лазерного дальномера с уровнем. Что такое лазер? Объясните принцип действия лазерных приборов.

ОТВЕТЫ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
24	2	3	3	1	2	2	1	3	1

3. Фонд оценочных средств для рубежного контроля

Критерии оценки контрольных работ.

Рекомендуемые критерии оценивания **расчётных задач**:

2 балла – приведено полное правильное решение, включающее следующие элементы:

- Записаны физические закономерности, применение которых необходимо и достаточно для решения данной задачи;

- Выполнены необходимые математические преобразования и расчёты (возможно, с вычислением промежуточных величин, то есть «по частям»), получен верный ответ (при округлении погрешность не должна превышать 10%) с указанием единиц измерения.

1 балл – приведено неполное решение или решение, содержащее ошибки:

- Записаны не все необходимые для решения физические закономерности;

ИЛИ

- В записях необходимых для решения физических закономерностях имеются ошибки;

ИЛИ

Допущены ошибки в математических преобразованиях или вычислениях.

0 баллов – решение задачи полностью неверное ИЛИ отсутствует.

Рекомендуемые критерии оценивания **качественных задач**:

2 балла – приведено полное правильное решение, включающее следующие элементы:

- Верно указаны физические явления ИЛИ записаны физические закономерности, применение которых необходимо и достаточно для решения данной задачи;

- Проведены корректные рассуждения, сформулирован верный ответ.

1 балл – приведено неполное решение или решение, содержащее ошибки:

- Записаны не все необходимые для решения физические явления и закономерности;

ИЛИ

- Верно указаны все необходимые для решения физические явления и закономерности, но ответ явно не сформулирован;

ИЛИ

Указаны физические явления и закономерности, но в приведённых рассуждениях содержатся ошибки.

0 баллов – решение задачи полностью неверное ИЛИ отсутствует.

Контрольная работа №1 «Механика»

1. Изменение положения тела в пространстве относительно других тел с течением времени – это...

А) траектория

Б) механическое движение

В) путь

Г) материальная точка

2. Какая из физических величин не является векторной

А) скорость

Б) время

В) перемещение

Г) ускорение

3. Длина участка траектории – это...

А) перемещение

Б) путь

В) радиус-вектор

4. Единица измерения ускорения в системе СИ:

А) м/с

Б) м/с²

В) кг

Г) км/ч

5. Единица измерения времени в системе СИ:

А) с

Б) час

В) кг

Г) мин

6. По какой формуле, из предложенной ниже, рассчитывается скорость?

А) $\frac{\Delta \vec{V}}{\Delta t}$

Б) $\frac{\vec{V}^2}{t}$

В) $\frac{S}{t}$

Г) $\vec{V}t$

7. Какой из приведенных законов движения – закон равноускоренного движения?

А) $x = x_0 + V_0 t - \frac{aV^2}{2}$ Б) $x = x_0 + V_0 t - \frac{at^2}{2}$ В) $x = x_0 - V_0 t - \frac{Vt^2}{2}$ Г) $x = x_0 + V_0 t + \frac{at^2}{2}$

8. Ускорение свободного падения равно ...

А) 98 м/с² Б) 8,9 м/с² В) 9,8 м/с² Г) 10,8 м/с²

9. Какая из приведенных формул выражает второй закон Ньютона?

А) $F=ma$ Б) $F=mg$ В) $F = \mu N$ Г) $F = G \frac{m_1 m_2}{R^2}$

10. По какой из ниже приведенных формул можно определить силу гравитации?

А) $F=ma$ Б) $F=mg$ В) $F = \mu N$ Г) $F = G \frac{m_1 m_2}{R^2}$

$F = G \frac{m_1 m_2}{R^2}$

11. Коэффициент трения скольжения имеет размерность:

А) Н/кг; Б) кг/Н; В) Н/м; Г) безразмерен.

12. Какая из приведенных формул выражает закон сохранения механической энергии?

А) $A=Fx$ Б) $P=A/t$ В) $E = E_k + E_p$ Г) $E_p = kx^2/2$

13. По какой из ниже приведенных формул можно определить потенциальную энергию?

А) $p=mv$ Б) $A=Fx$ В) $E_p = mgh$ Г) $E_k = mV^2/2$

14. Работа имеет размерность:

А) Дж; Б) Вт; В) кг*м/с Г) Н/м;

15. Импульс тела имеет размерность:

А) Дж; Б) кг/Н; В) Н/м; Г) кг*м/с.

16. Как изменится потенциальная энергия упругой пружины, если её абсолютное удлинение увеличится в три раза?

А) уменьшится в 3 раза Б) увеличится в 3 раза В) уменьшится в 9 раз
 Г) увеличится в 9 раз

17. Проведите расчеты и заполните таблицу, где a ускорения, которое приобретает тело массой m под действием силы F

	1	2	3
a	0,5 м/с ²		0,4 м/с ²
m		10 т	20 г
F	20 Н	5 Н	

18. Дано уравнение движения: $X=6+4t-4t^2$. Определите x_0 , v_0 , a , характер движения

19. Какова жесткость пружины, к которой приложили силу 150 кН чтобы растянуть ее на 1 см?

20. Работа (определение, формула для расчета)

21. Потенциальная энергия (определение, формула)

22. Какой максимальной кинетической энергией будет обладать тело массой 1,4 кг, если придать ему скорость 122 м/с?

23. При движении на велосипеде по горизонтальной дороге со скоростью 9 км/ч развивается мощность 30 Вт. Найдите движущую силу?

24. Минимальный интервал времени, через который движение повторяется – это...

А) частота Б) фаза вращения В) период

25. $\frac{2\pi}{\omega}$ - это формула для нахождения

А) частоты вращения Б) угловой скорости В) периода вращения Г) центростремительного ускорения

Задания 1 - 16, 20, 21, 24, 25 – оцениваются по 1 баллу каждое; задания 17, 18, 19, 22, 23 – по 2 балла каждый. Максимальное количество баллов – 30

Удовлетворительно – 18 – 21 балла

хорошо – 22 – 26 балла

отлично – 27 – 30 баллов

Контрольная работа №2

«Молекулярная физика и термодинамика»

Задача №1. Определите среднюю кинетическую энергию поступательного движения молекул одноатомного идеального газа при давлении 10^6 Па. Концентрация молекул газа $2,7 \cdot 10^{25} \text{ м}^{-3}$.

Задача №2. Кислород, находится под давлением 10^5 Па и занимает объем $2 \cdot 10^{-3} \text{ м}^3$. Какова температура кислорода массой $2 \cdot 10^{-2} \text{ кг}$?

Задача №3. Смешали 40 л воды при температуре 20°C и 22 л при температуре 55°C . Определите температуру смеси.

Задачи с профессиональной направленностью

1. Давление в баллоне радиолампы 14 МПа. Какова средняя квадратичная скорость $5 \cdot 10^{14}$ молекул воздуха, находящихся в радиолампе, если её объём равен 10^{-4} м^3 ?

2. При горении электролампы температура наполняющего её инертного газа повышается до 310°C , а давление до 0,15 МПа. Под каким давлением должны наполняться лампы инертным газом, если температура при наполнении равна 160°C .

3. В сырых и особо сырых помещениях (относительная влажность воздуха более 75%) при монтаже электропроводки должны применяться провода, кабели и конструкции их крепления повышенной влагостойкости. Определите, относится ли данное помещение к помещениям с повышенной опасностью, если при температуре 28°C плотность водяного пара равна $21,76 \text{ г/м}^3$, а плотность насыщенного пара при этой же температуре $27,2 \text{ г/м}^3$.

Контрольная работа №3

«Электрическое поле. Законы постоянного тока»

Задача №1. В керосине расположены два точечных заряда по $6 \cdot 10^6$ Кл. На каком расстоянии друг от друга надо расположить заряды чтобы, сила взаимодействия между ними была равна 0,6 Н.

Задача №2. Определите силу тока, проходящего по медному проводу длиной 100 м и площадью поперечного сечения $0,5 \text{ мм}^2$ при напряжении 6,8 В.

Задача №3. Чему равны ЭДС и внутреннее сопротивление батареи, если три одинаковые гальванических элемента с ЭДС 1,5 В и внутренним сопротивлением 0,3 Ом соединены: а) последовательно; б) параллельно.

Задачи с профессиональной направленностью

1. При разрядке плоского воздушного конденсатора выделилось 5,8 мДж энергии. Определите, до какого напряжения был заряжен конденсатор, если площадь его пластин 12 мм, расстояние между ними 6 мм.

2. Для изготовления линии электропередачи, длиной 100 км использован провод из алюминия сечением 130 мм^2 . Определите падение напряжения в линии, если сила тока равна 150 А. Какая потеря энергии в виде тепла происходит на этом участке ЛЭП в течение часа?

3. Заводской цех освещается 8 параллельно соединенными между собой лампочками. Определить силу тока в подводящих проводах, если напряжение в сети 220 В, а

сопротивление каждой лампочки 640 Ом. Сопротивлением подводящих проводов пренебречь.

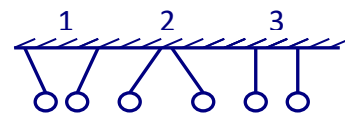
Контрольная работа №4 «Электродинамика»

1. Какая физическая величина является силовой характеристикой электрического поля? Выберите правильный ответ.

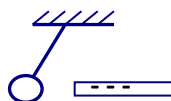
А. Емкость Б. Разность потенциалов В. Напряженность

2. Два металлических шарика с зарядами $1 \cdot 10^{-6}$ Кл и $3 \cdot 10^{-6}$ Кл, находятся на расстоянии 10 см. Найти силу их взаимодействия.

3. Три пары шариков подвешены на нитях. Какая пара шариков имеет разноименные заряды?



4. Какой заряд имеет шарик, если к нему поднесли наэлектризованную палочку? (1 балл)



5. Какая единица используется для измерения электрического заряда?

А. метр Б. Кулон В. Вольт

6. Электрический ток в полупроводниках представляет собой упорядоченное движение

А. электронов и ионов Б. только электронов
В. электронов и дырок Г. положительных и отрицательных ионов

7. Основателем гальванотехники является... (1 балл)

А. Майкл Фарадей Б. Гальвани В. Б.С. Якоби Г. Ампер

8. Векторная физическая величина, характеризующая магнитное поле – это

А. вектор магнитной индукции Б. магнитный поток
В. Линии магнитной индукции

9. Единица измерения силы Лоренца

А. Вб Б. Н В. Тл

10. Электрический ток -

А. направленное движение частиц Б. хаотическое движение заряженных частиц
В. изменение положения одних частиц относительно других

Г. направленное движение заряженных частиц

11. Закону Ома для полной цепи соответствует формула

А. $\frac{\varepsilon}{R + r}$ Б. $IU\Delta t$ В. $\frac{U}{R}$ Г. $R + r$

12. Математическим выражением закона Ома для участка цепи является следующая формула:

А. $I = \frac{\Delta q}{\Delta t}$; Б. $I = \frac{U}{R}$; В. $I = jS$; Г. $I = \frac{\varepsilon}{R + r}$.

13. Распад нейтральных молекул вещества на ионы в растворителе называется...

А) ионизацией Б) рекомбинацией В) диссоциацией
Г) гальванизацией

14. По какой формуле вычисляется мощность электрического тока?

А) $A = IUt$ Б) $P = IU$ В) $I = U/R$ Г) $Q = I^2 R t$

15. По какой формуле вычисляется электрическое сопротивление?

А) $Q = I^2 R t$ Б) $P = IU$ В) $I = U/R$ Г) $R = \rho l/S$

16. Чему равно общее напряжение на последовательно соединенных участках цепи?

а) $U = U_1 + U_2$. б) $U = U_1 - U_2$ в) $U = U_1 + U_2$. г) $U = U_1 \cdot U_2$.

17. Чему равно общее сопротивление R цепи с последовательно включенными электроприборами?

а) $R = R_1 + R_2$. б) $R = R_2 - R_1$. в) $R = R_1 - R_2$ г) $R = R_1 \cdot R_2$

18. При последовательном соединении постоянной величиной является

- а) напряжение в) сопротивление б) сила тока

19. При параллельном соединении постоянной величиной является

- а) напряжение в) сопротивление б) сила тока

20. Найдите соответствие между физическими величинами и единицами их измерения:

1) сила тока	А) ватт
2) напряжение	Б) ампер
3) сопротивление	В) вольт
4) мощность	Г) ом
5) работа тока	Д) джоуль
6) магнитная индукция	Е) Вебер
7) магнитный поток	Ж) Тесла

21. Найдите соответствие между физическими величинами и приборами для их измерения:

1) сила тока	А) ваттметр
2) напряжение	Б) омметр
3) сопротивление	В) вольтметр

Контрольная работа №5 «Колебания и волны»

Задача №1. Ток в колебательном контуре изменяется со временем по закону $i = 0,02 \cos 628t$. Найти индуктивность контура, зная, что емкость его конденсатора $2 \cdot 10^{-5}$ Ф.

Задача №2. Трансформатор, содержащий в первичной обмотке 720 витков, повышает напряжение с 220 В до 600 В. Определите коэффициент трансформации, число витков во вторичной обмотке? Выясните, в какой обмотке провод имеет большую площадь поперечного сечения?

Задача №3. В цепь переменного тока со стандартной частотой включена катушка с индуктивностью 80 мГн. Найдите действующее значение напряжения на данном участке цепи, если действующее значение силы тока равно 2 А.

Задачи с профессиональной направленностью

1. Цепь, состоящая из последовательно включенных активного сопротивления 120 Ом и конденсатора ёмкостью 45 мкФ, присоединена к городской сети переменного тока с частотой 50 Гц и напряжением 127 В. Определите амплитудное значение силы тока в цепи.
2. Число витков первичной обмотки трансформатора для электрического звонка равно 880 при напряжении в сети 220 В. Вторичная обмотка имеет три вывода на напряжение соответственно 4 В, 6 В и 9 В. Определите число витков во вторичной обмотке.
3. Для координации работы на стройке используют профессиональные рации для строителей. Радиосвязь осуществляется в гражданском диапазоне частот. На какой частоте работают рации, если длина волны 0,69 м.

Контрольная работа №6 «Оптика»

Задача №1. Под каким углом виден первый максимум? Дифракционная решётка содержит 600 штрихов на 1 мм. На решётку падает свет длиной волны 500 нм.

Задача №2. В некоторую точку пространства приходит излучение с оптической разностью хода волн 1,9 мкм. Определить, усилится или ослабнет свет в этой точке, если длина волны 500 нм.

Задача №3. Длина волны желтого света паров натрия в воздухе равна 589 нм. Какова длина волны желтого света паров натрия в стекле с показателем преломления 1,56.

Задачи с профессиональной направленностью

1. Скипидар применяют для разбавления лаков и красок. Предельный угол полного отражения для луча света при переходе из скипидара в воздух равен 42° . Определите скорость распространения света в скипидаре.
2. На строительной площадке, на высоте 30м установлен прожектор. Освещенность равна 10 лк. Определите светоотдачу прожектора, если мощность его лампы 200Вт.
3. При отделке помещения для улучшения освещенности используют два источника света, дающие световые потоки по 300 лм каждый. Они помещены на высоте 2м и на расстоянии 1м друг от друга над горизонтальной поверхностью. Чему равна освещенность на поверхности на середине расстояния между ними и в точках под источниками света.

Контрольная работа №7 «Квантовая физика»

Задача №1. Найти величину запирающего напряжения для фотоэлектронов при освещении металла светом с длиной волны 350 нм. Красная граница фотоэффекта для металла $6,2 \cdot 10^{-5}$ см.

Задача №2. Рассчитайте, за какое время количество атомов йода-131 уменьшится в 2000 раз. Период полураспада радиоактивного йода-131 равен 8 сут.

Задача №3. Рассчитайте энергию связи и удельную энергию связи, дефект массы ядра углерода $^{12}_6\text{C}$.

Задачи с профессиональной направленностью

1. Датчики движения используют для управления светом в подъезде, на входе в дом и в других местах. Кадмиевые фотоэлементы лежат в основе их устройства. Будет ли работать фотоэлемент, то есть, возникнет ли фотоэффект в кадмии под действием облучения, имеющего длину волны 450 нм?

2. Лазерный нивелир используется строителями для соблюдения правильной геометрии стен, потолков, откосов, отделочниками для ровной укладки стеновых покрытий, выравнивания пола и стен, переноса на стены и потолки элементов дизайна с дизайн-проекта. Более распространены нивелиры с лазером красного цвета (650 нм). Определить мощность излучения лазерного нивелира, если за 1 с излучается $9 \cdot 10^{24}$ фотонов.

3. При проведении строительных и отделочных работ используют лазерные уровни и лазерные рулетки. Мощность излучения лазерной рулетки с длиной волны $\lambda = 600$ нм равна $P = 2$ мВт. Определите число фотонов, излучаемых рулеткой за 1 с.

4. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации

Критерии оценки

За каждое задание **первой части** выставляется 1 балл при правильном ответе, 0 баллов – при неправильном ответе.

Задание №19 **второй части**:

2 балла – приведено полное правильное решение, включающее следующие элементы:

- Записаны физические закономерности, применение которых необходимо и достаточно для решения данной задачи;

- Выполнены необходимые математические преобразования и расчёты (возможно, с вычислением промежуточных величин, то есть «по частям»), получен верный ответ (при округлении погрешность не должна превышать 10%) с указанием единиц измерения.

1 балл – приведено неполное решение или решение, содержащее ошибки:

- Записаны не все необходимые для решения физические закономерности;

ИЛИ

- В записях необходимых для решения физических закономерностях имеются ошибки;

ИЛИ

- Допущены ошибки в математических преобразованиях или вычислениях.

0 баллов – решение задачи полностью неверное ИЛИ отсутствует.

Задание №20 **второй части**:

2 балла – приведено полное правильное решение, включающее следующие элементы:

- Верно указаны физические явления ИЛИ записаны физические закономерности, применение которых необходимо и достаточно для решения данной задачи;

- Проведены корректные рассуждения, сформулирован верный ответ.

1 балл – приведено неполное решение или решение, содержащее ошибки:

- Записаны не все необходимые для решения физические явления и закономерности;

ИЛИ

- Верно указаны все необходимые для решения физические явления и закономерности, но ответ явно не сформулирован;

ИЛИ

- Указаны физические явления и закономерности, но в приведённых рассуждениях содержатся ошибки.

0 баллов – решение задачи полностью неверное ИЛИ отсутствует.

Перевод в пятибалльную систему:

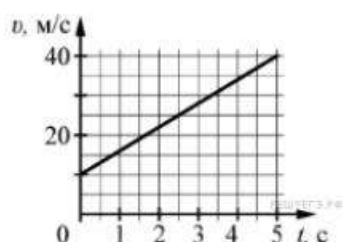
«5»	«4»	«3»	«2»
19-22 баллов	15-18 баллов	11-14 баллов	10 баллов и меньше

Пример экзаменационного варианта

Часть 1

(напишите краткое решение задачи и выберите букву правильного ответа):

1.



На графике приведена зависимость скорости тела от времени при прямолинейном движении. Определите по графику ускорение тела. (Ответ дайте в метрах в секунду в квадрате.)

А. 6 м/с^2 Б. 8 м/с^2 В. 15 м/с^2 Г. 20 м/с^2

2. Автомобиль массой 1000 кг движется с постоянной по модулю скоростью по выпуклому мосту. Автомобиль действует на мост в верхней его точке с силой $F = 9000 \text{ Н}$. Сила, с которой мост действует на автомобиль, равна

- А) 1000 Н и направлена вертикально вверх
- Б) $19\,000 \text{ Н}$ и направлена вертикально вниз
- В) 9000 Н и направлена вертикально вниз
- Г) 9000 Н и направлена вертикально вверх

3. С балкона с высоты 5 м бросают мяч в горизонтальном направлении. Начальная скорость мяча 7 м/с , его масса $0,1 \text{ кг}$. Через 2 с после броска импульс мяча приблизительно равен

- А) 0
- Б) $2,1 \text{ кг} \cdot \text{м/с}$
- В) $0,7 \text{ кг} \cdot \text{м/с}$
- Г) $1,4 \text{ кг} \cdot \text{м/с}$

4. В каких телах — твёрдых, жидких или газообразных — происходит диффузия?

- А) только в жидких
- Б) только в твёрдых
- В) только в газообразных
- Г) в твёрдых, жидких и газообразных

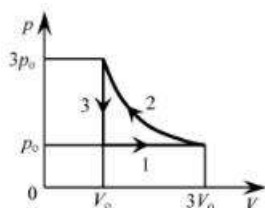
5. Сколько молекул содержится в капле воды массой $0,3 \text{ г}$?

А. 10^{23} Б. 10^{22} В. $3 \cdot 10^{22}$ Г. $6 \cdot 10^{22}$

6. Как изменится давление разреженного одноатомного газа, если при увеличении концентрации молекул газа в 3 раза его абсолютная температура увеличится в 2 раза?

- А) увеличится в 6 раз
- Б) увеличится в 2 раза
- В) уменьшится в 6 раз
- Г) останется без изменений

7.



На pT -диаграмме изображена последовательность трёх процессов ($1 \rightarrow 2 \rightarrow 3$) изменения состояния 2 моль идеального газа. Какова эта последовательность процессов в газе?

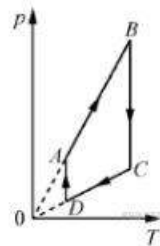
- А) расширение → нагревание → охлаждение
- Б) расширение → охлаждение → сжатие при постоянной температуре
- В) нагревание → сжатие при постоянной температуре → охлаждение
- Г) нагревание → расширение → сжатие

8. Относительная влажность воздуха в закрытом сосуде 30% . Какой станет относительная влажность, если объём сосуда при неизменной температуре уменьшить в 3 раза?

А) 60% Б) 90% В) 120% Г) 100%

9. На рисунке представлен график циклического процесса, проведённого с одноатомным идеальным газом. На каком из участков внутренняя энергия газа увеличивалась? Количество вещества газа постоянно.

А) DA ; Б) BC ; В) AB ; Г) CD



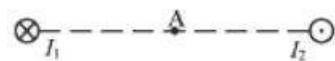
10. Силы электростатического взаимодействия между двумя точечными заряженными телами равны по модулю F . Как изменится модуль сил электростатического взаимодействия между этими телами, если заряд каждого тела увеличить в 3 раза?

- А) увеличится в 3 раза
- Б) увеличится в 9 раз
- В) уменьшится в 9 раз
- Г) уменьшится в 3 раза

11. Как изменится величина заряда, прошедшего через поперечное сечение проводника, если сила тока уменьшится в 2 раза, а время протекания тока в проводнике увеличится в 2 раза?

- А) не изменится
- Б) увеличится в 4 раза
- В) увеличится в 2 раза
- Г) уменьшится в 4 раза

12. Магнитное поле $\vec{B} = \vec{B}_1 + \vec{B}_2$ создано в точке А двумя параллельными длинными проводниками с токами I_1 и I_2 , расположенными перпендикулярно плоскости чертежа. Векторы $\vec{B}_1$ и $\vec{B}_2$ в точке А направлены в плоскости чертежа следующим образом:



- А) $\vec{B}_1$ — вниз, $\vec{B}_2$ — вверх
- Б) $\vec{B}_1$ — вверх, $\vec{B}_2$ — вверх
- В) $\vec{B}_1$ — вниз, $\vec{B}_2$ — вниз
- Г) $\vec{B}_1$ — вверх, $\vec{B}_2$ — вниз

13. Магнит выносится из алюминиевого кольца. Направление тока в кольце против часовой стрелки со стороны магнита. Каким полюсом магнит обращен к кольцу?

- А) положительным;
- Б) отрицательным;
- В) северным;
- Г) южным

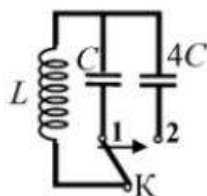
14.



Математический маятник с периодом колебаний T отклонили на небольшой угол от положения равновесия и отпустили с начальной скоростью, равной нулю (см. рисунок). Через какое время после этого потенциальная энергия маятника в первый раз вновь достигнет максимума? Сопротивлением воздуха пренебречь.

- А) $\frac{1}{4}T$ Б) $\frac{1}{8}T$ В) $\frac{1}{2}T$ Г) T

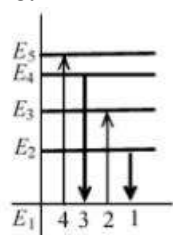
15.



Как изменится период собственных электромагнитных колебаний в контуре (см. рисунок), если ключ K перевести из положения 1 в положение 2?

- А) уменьшится в 4 раза
- Б) увеличится в 4 раза
- В) уменьшится в 2 раза
- Г) увеличится в 2 раза

16.



На рисунке изображена диаграмма энергетических уровней атома. Какой цифрой обозначен переход, который соответствует излучению фотона с наименьшей энергией?

- А) 1 Б) 2 В) 3 Г) 4

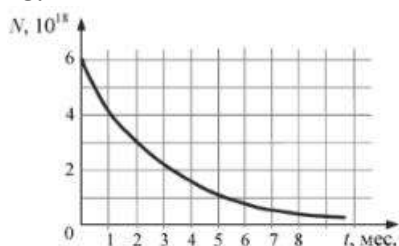
17. На рисунке представлен фрагмент Периодической системы элементов Д. И. Менделеева. Под названием каждого элемента приведены массовые числа его основных стабильных изотопов. При этом нижний индекс около массового числа указывает (в процентах) распространённость изотопа в природе.

2	II	Li литий 7 ₉₃ 67,4	3	Be бериллий 9 ₁₀₀	4	5	B бор 11 ₈₀ 10 ₂₀
3	III	Na натрий 23 ₁₀₀	11	Mg магний 24 ₇₉ 26 ₁₁ 25 ₁₀	12	13	Al алюминий 27 ₁₀₀
4	IV	K калий 39 ₉₃ 41 _{6,7}	19	Ca кальций 40 ₉₇ 44 _{2,1}	20	21	Sc скандий 45 ₁₀₀
	V	29 Cu медь 63 ₆₉ 65 ₃₁	30	31 Zn цинк 64 ₄₉ 66 ₂₈ 68 ₁₉	31		Ga галлий 69 ₆₀ 71 ₄₀

Число протонов и число нейтронов в ядре самого распространённого изотопа галлия соответственно равно

- А) 31 протон, 38 нейтронов
- Б) 69 протонов, 31 нейтрон
- В) 38 протонов, 31 нейтрон
- Г) 38 протонов, 60 нейтронов

18.



На рисунке представлен график изменения числа ядер находящегося в пробирке радиоактивного изотопа с течением времени. Каков период полураспада этого изотопа?

- А) 1 месяц Б) 2 месяца В) 4 месяца Г) 8 месяцев

Часть 2 (напишите полное решение задачи):

Задачи с профессиональной направленностью

19. При проведении облицовочных работ внутри помещений поддерживают температуру воздуха не менее 10°C . Можно ли проводить облицовочные работы, если внутренняя энергия $12 \cdot 10^3 \text{ Дж}$ воздуха в ванной комнате 1800 кг . Молярная масса воздуха равна $0,029 \text{ кг/моль}$. Плотность воздуха $1,2 \text{ кг/м}^3$.

20. Когда масляную краску разливают на поверхность воды, наблюдается радужная окраска тонкой плёнки при освещении её параллельными лучами. Чем можно объяснить наблюдаемое явление?

ОТВЕТЫ

Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ответ	А	Г	А	Г	Б	А	А	Б	В	Б	А	В	Г	В	Г	А	А	Б	18° С Да, мо жно	Интерф еренция в тонких плёнках

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Поурочный тематический план базовый уровень
2. Опорные конспекты
3. Технологические карты занятий

1. Поурочный тематический план базовый уровень

Учебный год 2026-2027

Дисциплина Физика

Профессия 35.01.27 «Мастер сельскохозяйственного производства»

Преподаватель _____

№	Наименование разделов и тем	Количество часов	Тип занятия	Междисциплинарные связи	Дополнительная Литература*	Оснащение (специальное, дополнительное)	Тип оценочных мероприятий
1.	Входное тестирование	1	практическое занятие				Тестирование
	Раздел 1. Физика и методы научного познания	2					
2.	Введение	2	лекция				
	Раздел 2. Механика	16			Дмитриева В.Ф. Физика: Технологический профиль: В 2 ч.: Ч. 1: учебное издание / Дмитриева В.Ф. - Москва: Академия, 2024. - 320 с. (Общеобразовательная подготовка в учреждениях СПО). - URL: https://academia-moscow.ru - Режим доступа: Электронная библиотека «Academiamoscow». - Текст: электронный		
	Тема 2.1 Кинематика	4					
3.	Кинематика	2	лекция	ОДП.11 Математика			Устный индивидуальный опрос
4.	Кинематика	2	практическое занятие				Письменная проверочная работа
	Тема 2.2. Динамика	4					
5.	Динамика	4	лекция				Устный фронтальный опрос Тестирование
	Тема 2.3 Законы сохранения в механике	6					
6.	Законы сохранения в механике	2	практическое занятие				Оценка решения расчетных задач
7.	Решение задач с профессиональной направленностью	2	практическое занятие				Оценка решения качественных задач.

8.	Контрольная работа №1 «Механика»	2	практическое занятие				Оценка контрольной работы
	Раздел 3. Молекулярная физика и термодинамика	25			Дмитриева В.Ф. Физика: Технологический профиль: В 2 ч.: Ч. 1: учебное издание / Дмитриева В.Ф. - Москва: Академия, 2024. - 320 с. (Общеобразовательная подготовка в учреждениях СПО). - URL: https://academia-moscow.ru - Режим доступа: Электронная библиотека «Academiamoscow». - Текст: электронный		
	Тема 3.1 Основы молекулярно- кинетической теории	8					
9.	Основные положения молекулярно- кинетической теории.	4	лекция	ОДБ.10 Химия			Тестирование
10.	Решение задач	2	практическое занятие	ОДБ.10 Химия			Устный фронтальный опрос
11.	Лабораторная работа №1 Изучение одного из изопроцессов	2	Лабораторное занятие				Оценка выполнения лабораторной работы
	Тема 3.2 Основы термодинамики	6			Дмитриева В.Ф. Физика: Технологический профиль: В 2 ч.: Ч. 1: учебное издание / Дмитриева В.Ф. - Москва: Академия, 2024. - 320 с. (Общеобразовательная подготовка в учреждениях СПО). - URL: https://academia-moscow.ru - Режим доступа: Электронная библиотека «Academiamoscow». - Текст: электронный		
12.	Основы термодинамики	2	лекция				Тестирование
13.	Основы термодинамики	4	практическое занятие	ОП.08 Экологические основы природопользования			Оценка решения качественных и расчетных задач
	Тема 3.3 Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы	9					
14.	Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы	2	лекция	ОДБ.10 Химия			Тестирование
15.	Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы.	2	практическое занятие	ОДБ.10 Химия			Письменная практическая работа
16.	Лабораторная работа №2 Определение влажности воздуха	1	Лабораторное занятие				Оценка выполнения

							лабораторной работы
17.	Решение задач с профессиональной направленностью	2	Практическое занятие				Оценка решения качественных задач.
18.	Контрольная работа №2 «Молекулярная физика и термодинамика»	2	Проверка и контроль знаний				Оценка контрольной работы
	Раздел 4. Электродинамика	42			Дмитриева В.Ф. Физика: Технологический профиль: В 2 ч.: Ч. 1: учебное издание / Дмитриева В.Ф. - Москва: Академия, 2024. - 320 с. (Общеобразовательная подготовка в учреждениях СПО). - URL: https://academia-moscow.ru - Режим доступа: Электронная библиотека «Academiamoscow». - Текст: электронный		
	Тема 3.1 Электростатика	8					
19.	Электростатика	2	Лекция	ОП.04 Основы электротехники			Фронтальный письменный опрос
20.	Электростатика	4	Практическое занятие				Оценка решения качественных и расчетных задач. Оценка решения кейс-заданий
21.	Решение задач с профессиональной направленностью	2	Практическое занятие				Оценка решения качественных задач.
	Тема 4.2 Постоянный электрический ток. Токи в различных средах	16					
22.	Постоянный электрический ток.	2	лекция				Тестирование
23.	Постоянный электрический ток.	2	Практическое занятие	ОП.04 Основы электротехники			Оценка решения качественных и расчетных задач
24.	Лабораторная работа №3 Изучение законов последовательного и параллельного соединений проводников	2	Лабораторное занятие				Оценка выполнения лабораторной работы
25.	Решение задач с профессиональной направленностью	4	практическое				

26.	Ток в различных средах	2	лекция	ОП.04 Основы электротехники	Дмитриева В.Ф. Физика: Технологический профиль: В 2 ч.: Ч. 1: учебное издание / Дмитриева В.Ф. - Москва: Академия, 2024. - 320 с. (Общеобразовательная подготовка в учреждениях СПО). - URL: https://academia-moscow.ru - Режим доступа: Электронная библиотека «Academiamoscow». - Текст: электронный		Письменная работа
27.	Ток в различных средах	2	Практическое занятие	ОП.04 Основы электротехники			Оценка решения качественных задач
28.	Контрольная работа №3 «Электрическое поле. Законы постоянного тока»	2	Проверка и контроль знаний				Оценка контрольной работы
	Тема 4.3 Магнитное поле. Электромагнитная индукция	6					
29.	Магнитное поле.	2	лекция				стирование
30.	Магнитное поле	2	Практическое занятие				Оценка решения качественных и расчетных задач
31.	Решение задач с профессиональной направленностью	2	Практическое занятие				Оценка решения качественных задач.
32.	Лабораторная работа №4 Изучение явления электромагнитной индукции	2	Лабораторное занятие				Оценка решения расчетных задач Устный фронтальный опрос
33.	Решение задач с профессиональной направленностью	2	Практическое занятие				Оценка решения качественных задач.
34.	Контрольная работа №4 «Электродинамика»	2	Проверка и контроль знаний				Оценка контрольной работы
	Раздел 5. Колебания и волны	32					
	Тема 5.1 Механические и электромагнитные колебания	6			Дмитриева В.Ф. Физика: Технологический профиль: В 2 ч.: Ч. 2: учебное издание / Дмитриева В.Ф. - Москва: Академия, 2024. - 320 с. (Общеобразовательная		
35.	Механические колебания	2	лекция				
36.	Электромагнитные колебания	2	лекция				Фронтальный опрос

37.	Электромагнитные колебания	2	Практическое занятие		подготовка в учреждениях СПО). - URL: https://academia-moscow.ru - Режим доступа: Электронная библиотека «Academiamoscow». - Текст: электронный		Устный фронтальный опрос
38.	Решение задач с профессиональной направленностью	2	Практическое занятие				Оценка решения качественных задач.
	Тема 5.2 Механические и электромагнитные волны	8					
39.	Механические волны	4	лекция				Тестирование.
40.	Электромагнитные волны	2	лекция				Фронтальный устный опрос
41.	Электромагнитные волны	2	Практическое занятие				Оценка решения качественных и расчетных задач. Оценка устных сообщений
	Тема 5.3 Оптика	16					
42.	Оптика	6	лекция				Тестирование Письменная проверочная
43.	Оптика	2	Практическое занятие			Оценка решения качественных и расчетных задач. Фронтальный письменный опрос	
44.	Лабораторная работа №5 Определение показателя преломления стекла	2	Лабораторное занятие				Оценка выполнения лабораторной работы
45.	Решение задач с профессиональной направленностью	2	практическое				Оценка решения качественных задач.

46.	Лабораторная работа №6 Определение длины световой волны с помощью дифракционной решетки	2	Лабораторное занятие				Оценка выполнения лабораторной работы
47.	Контрольная работа № 5 «Колебания и волны»	2	Проверка и контроль знаний				Оценка контрольной работы
	Раздел 6. Основы специальной теории относительности				Дмитриева В.Ф. Физика: Технологический профиль: В 2 ч.: Ч. 2: учебное издание / Дмитриева В.Ф. - Москва: Академия, 2024. - 320 с. (Общеобразовательная подготовка в учреждениях СПО). - URL: https://academia-moscow.ru - Режим доступа: Электронная библиотека «Academiamoscow». - Текст: электронный		
	Тема 6.1 Основы теории относительности	2					
48.	Основы теории относительности	2	лекция				
	Раздел 7. Квантовая физика	10					
	Тема 7.1 Элементы квантовой оптики	4					
49.	Элементы квантовой оптики	2	лекция				Устный опрос
50.	Элементы квантовой оптики	2	Практическое занятие				Оценка решения качественных и расчетных задач.
	Тема 7.2 Строение атома	2					
51.	Строение атома	2	лекция				Тестирование. Фронтальный устный опрос
	Тема 7.3 Атомное ядро	4					
52.	Атомное ядро	3	лекция				Тестирование
53.	Решение задач	1	Практическое занятие				Оценка решения количественных задач

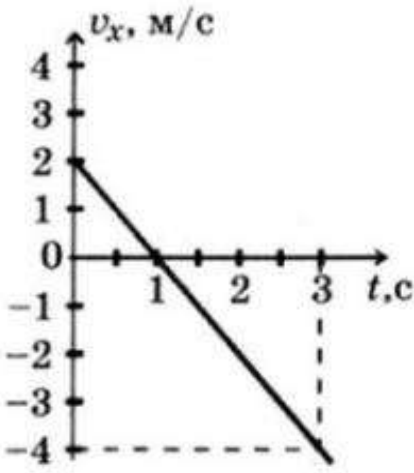
	Раздел 8. Элементы астрономии и астрофизики	6					
	Тема 8.1. Элементы астрономии и астрофизики	6					
54.	Солнечная система: планеты и малые тела, система Земля—Луна	2	лекция				Устный фронтальный опрос
55.	Эволюция Вселенной	4	лекция				Тестирование
	Итого	136					

2. Опорные конспекты

Раздел 2. Механика ОПОРНЫЙ КОНСПЕКТ № 2.1

1.	Тема занятия	Кинематика
2.	Содержание темы	Понятия: механическое движение; материальная точка; траектория; путь; перемещение; прямолинейное равноускоренное движение; мгновенная скорость; ускорение; ускорение свободного падения; центростремительное ускорение; угловая скорость; абсолютно твёрдое тело. Закономерности: принцип относительности Галилея; уравнение (закон) прямолинейного равноускоренного движения; уравнение (закон) скорости прямолинейного равноускоренного движения – в одной из форм записи: координатной, скалярной, векторной (на усмотрение преподавателя); уравнения свободного падения как частные случаи прямолинейного равноускоренного движения; графики прямолинейного равноускоренного движения, скорости (проекции скорости) при прямолинейном равноускоренном движении; закономерности движения тела по окружности с постоянной по модулю скоростью: связь центростремительного ускорения с модулем линейной скорости; определения периода вращения и частоты; связь угловой скорости движения с линейной
3.	Типы занятия	Комбинированные занятия
4.	Планируемые образовательные результаты	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07 • применять модель прямолинейного равномерного движения для описания и объяснения этого вида движения; • использовать информацию физического содержания при решении учебных, практических, проектных и исследовательских задач, интегрируя информацию из различных источников и критически ее оценивая; • использовать уравнение прямолинейного равноускоренного движения, уравнение скорости при прямолинейном равноускоренном движении, закономерности движения тела по окружности с постоянной по модулю скоростью с учетом границ их применимости; • решать качественные задачи (в том числе и межпредметного характера); • решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью на расчёт величин, характеризующих прямолинейное равноускоренное движение, на определение параметров движения по графику движения и графику скорости (проекции скорости), закономерности движения тела по окружности с постоянной по модулю скоростью
5.	Формы организации учебной деятельности	При освоении новых знаний и умений, при решении задач и проведении контроля – индивидуальная, фронтальная, групповая (на усмотрение преподавателя)
6.	Типы оценочных мероприятий	Текущий контроль: устный и письменный фронтальный опрос; взаимопрос в парах (группах). Тематический контроль: письменная самостоятельная работа на уроке

7.	Задания для самостоятельного выполнения	Расчётные задачи: 1. (ВПр) Лодка движется со скоростью 7 км/ч относительно воды по течению реки. Скорость течения равна 4 км/ч. Какой путь пройдёт лодка за полчаса? <u>Ответ:</u> 5,5 км. 2. Автомобиль, двигаясь с ускорением 2 м/с^2, увеличил свою скорость с 10 м/с до 15 м/с. Сколько времени двигался автомобиль? Какой путь он за это время прошёл? <u>Ответ:</u> 2,5 с; 31,25 м 2. При подходе к остановке поезд, двигавшийся со скоростью 30 м/с, затормозил и остановился в течение 1 мин. Чему равно ускорение поезда? Каков его тормозной путь? <u>Ответ:</u> $0,5 \text{ м/с}^2$; 900 м 3. Материальная точка движется по закону: $x = -2 + 3t - t^2$ (все величины в СИ). Ответьте на вопросы: 1) Каков характер движения точки? 2) Чему равна начальная скорость движения? 3) Чему равна проекция ускорения точки на ось ox? 4) Чему равна координата точки через 5с? 5) Составьте уравнение зависимости проекции скорости точки на ось ox от времени её движения. <u>Ответы:</u> 1) Прямолинейное равноускоренное движение 2) $V_0 = 3 \text{ м/с}$ 3) $a_x = -2 \text{ м/с}^2$ 4) $x = -2 + 3 \cdot 5 - 5^2 = -12 \text{ (м)}$ 5) $V_x = 3 - 2t$ 4. Будем считать, что парашютист во время затяжного прыжка свободно падает. При этом он пролетает расстояние 45 м. Сколько времени длится затяжной прыжок? Какую скорость приобретает парашютист в конце этого пути? <u>Ответ:</u> $t = 3 \text{ с}$; $v = 30 \text{ м/с}$. 5. При отжиме барабан стиральной машины вращается с частотой 600 об/мин. Радиус барабана составляет 15 см. Определите период вращения барабана, угловую скорость вращения, линейную скорость и центростремительное ускорение. <u>Ответ:</u> 0,1 с; 62,8 рад/с; 9,42 м/с; 592 м/с^2. Графические задачи: 1. Материальная точка движется так, что проекция её скорости меняется по графику:

		 Из приведённых утверждений выберите <u>все</u> верные ответы: 1) Начальная скорость точки равна 0 2) В момент времени $t = 1$ с точка остановилась 3) Точка всё время двигалась в положительном направлении оси ox 4) Модуль ускорения точки равен 2 м/с^2 5) Проекция перемещения точки на ось ox за время от 1 с до 3 с равно $S_x = -4$ м Ответ: 2, 4, 5

ОПОРНЫЙ КОНСПЕКТ № 2.2

1	Тема занятия	Динамика
2.	Содержание темы	Понятия: инерция; взаимодействие; инерциальная система отсчета; сила; масса; силы в природе; сила тяжести и сила всемирного тяготения; первая космическая скорость; движение планет и малых тел Солнечной системы; сила упругости; вес тела; невесомость; силы трения; Закономерности: законы механики Ньютона; закон всемирного тяготения; формула первой космической скорости; закон Гука; формулы для расчета силы трения. Физические опыты: опыт Кавендиша
3.	Типы занятия	Комбинированные занятия
	Планируемые образовательные результаты	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07 • демонстрировать на примерах роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в развитии современной техники и технологий, в практической деятельности людей; • демонстрировать на примерах взаимосвязь между физикой и другими естественными науками; • использовать информацию физического содержания при решении учебных, практических, проектных и исследовательских задач, интегрируя информацию из различных источников и критически ее оценивая; • различать и уметь использовать в учебно-исследовательской деятельности методы научного познания (наблюдение, описание, измерение, эксперимент, выдвижение гипотезы, моделирование и т. д.) и формы научного познания (факты, законы, теории), демонстрируя на примерах их роль и место в научном познании;

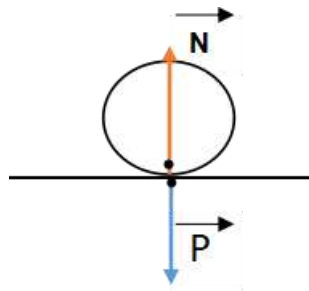
		• проводить прямые и косвенные измерения физических величин (массы, силы, плотности, объема, ускорения, силы всемирного тяготения, силы упругости, веса тела, силы трения), выбирая измерительные приборы с учетом необходимой точности измерений; планировать ход измерений; получать значение измеряемой величины и оценивать относительную погрешность по заданным формулам; • проводить исследования зависимостей между физическими величинами: силы от ускорения, ускорения от массы; силы всемирного тяготения от масс взаимодействующих тел и расстояния между ними; силы трения от силы нормального давления - и делать вывод с учетом погрешности измерений; • использовать для описания характера протекания физических процессов физические законы (I, II и III законы Ньютона, закон всемирного тяготения, законы трения) с учетом границ их применимости; • решать качественные задачи (в том числе и межпредметного характера): используя модели, физические величины и законы, выстраивать логически верную цепочку объяснения (доказательства) предложенного в задаче процесса (явления); • решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью: на законы Ньютона, закон всемирного тяготения, на расчет веса тела, силы трения; • учитывать границы применения законов Ньютона, закона всемирного тяготения при решении физических и межпредметных задач; • использовать знания о физических объектах и процессах в повседневной жизни (например, учет инерции, трения при движении по различным поверхностям, невесомости и перегрузок при движении в неинерциальных системах отсчета /лифт, самолет, поезд/) для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде, для принятия решений в повседневной жизни
5.	Формы организации учебной деятельности	При освоении новых знаний и умений, при решении задач и проведении контроля – индивидуальная, фронтальная, групповая (на усмотрение преподавателя)
6.	Типы оценочных мероприятий	Текущий контроль: устный и письменный фронтальный опрос; взаимопрос в парах (группах). Тематический контроль: письменная самостоятельная работа на уроке
7.	Задания для самостоятельного выполнения	Качественные задачи: 1. Назовите силы, действие которых компенсируется в следующих случаях: 1) айсберг плавает в океане; 2) парашютист спускается на землю равномерно и прямолинейно. <u>Ответ:</u> 1) сила тяжести компенсируется выталкивающей силой, а сила течения воды – силой сопротивления воды;

2) сила тяжести компенсируется силой сопротивления воздуха и выталкивающей силой.

2. О ветровое стекло движущегося автомобиля ударился комар. Сравнить силы, действующие на комара и автомобиль во время удара.
Ответ: по 3 закону Ньютона силы равны по модулю.

3. На столе лежит шар. Покажите на рисунке силу упругости, возникающую в шаре, и силу упругости стола. Что можно сказать о величине и направлении этих сил?

Ответ:



N – сила реакции опоры, приложена к телу;

P – сила веса, приложена к столу.

$P = N$;

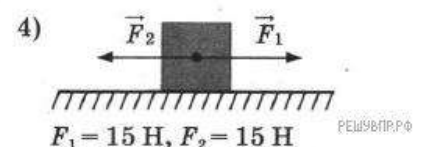
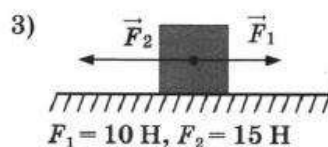
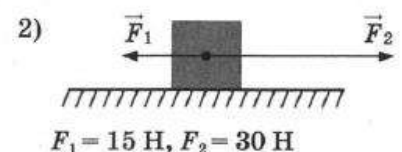
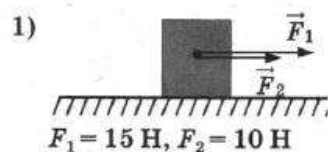
4. Как изменится сила тяготения между двумя телами, если массу одного из тел увеличить вдвое, а расстояние между телами сохранить прежним?

Ответ: сила увеличится вдвое.

5. Какими способами можно уменьшить или увеличить силу трения?

Ответ: можно уменьшить коэффициент трения, сделав сухое трение жидким; для увеличения силы трения необходимо увеличить давление на тело.

6 (ВПр). Две силы, лежащие на одной прямой, действуют на тело массой m . На каком рисунке изображена ситуация с расположением сил, дающих наибольшее ускорение

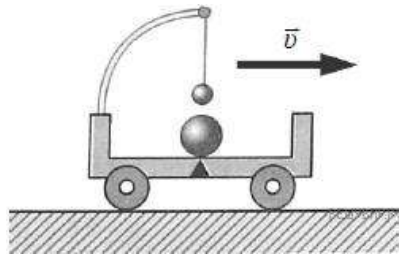


Возможное решение:

По второму закону Ньютона тело будет обладать наибольшим ускорением тогда, когда на него действует наибольшая сила. Наибольшая равнодействующая сила действует на тело, изображенное на рисунке 1.

Ответ: 1.

7 (ВПР). Прочитайте текст и вставьте на места пропусков слова (словосочетания) из приведённого списка.



Посередине тележки лежит металлический шарик. Над ним подвешен на нити другой маленький шарик. Пока тележка движется _____, шарики покоятся относительно тележки. В некоторый момент времени скорость тележки начала уменьшаться. При этом металлический шарик покати́лся, а шарик на нити отклонился _____ движения тележки (см. рис.). Этот опыт демонстрирует явление _____.

Список слов (словосочетаний)

- 1) равномерно и прямолинейно
- 2) равноускоренно и прямолинейно
- 3) вправо, по ходу
- 4) влево, против хода
- 5) гармонических колебаний
- 6) инерции

Возможное решение:

На месте первого пропуска должно быть словосочетание «равномерно и прямолинейно», на месте второго — слова «вправо, по ходу», на месте третьего — слово «инерции».

Ответ: 136

Расчётные задачи:

1. Определите массу футбольного мяча, если после удара он приобрел ускорение 500 м/с^2 , а сила удара была равна 420 Н .

Ответ: $0,84 \text{ кг}$.

2. На тело массой 500 г действуют две силы, направленные в противоположные стороны: 10 Н и 8 Н . Определите модуль и направление ускорения.

Ответ: 4 м/с^2 и направлено в сторону большей по модулю силы.

3. На каком расстоянии друг от друга находятся два одинаковых шара массами по 20 т , если сила тяготения между ними $6,67 \cdot 10^{-5} \text{ Н}$?

Ответ: 20 м

4 (ВПР). Стальной брусок массой 500 г равномерно скользит по горизонтальной поверхности. Сила трения скольжения равна $(1,2 \pm 0,1) \text{ Н}$. Из каких материалов, представленных в таблице, может быть изготовлена горизонтальная поверхность? Запишите решение и ответ.

Материалы	Коэффициент трения скольжения
Сталь – сталь	0,40–0,70
Сталь – медь	0,23–0,29
Сталь – чугун	0,17–0,24
Сталь – кожа	0,20–0,25
Сталь – дерево	0,30–0,60

Возможное решение:

Модуль силы трения скольжения при движении тела по горизонтальной плоскости вычисляется по формуле $F = mg\mu$. По условию задачи $F = (1,2 \pm 0,1)$ Н. Для крайних значений силы (1,1 Н и 1,3 Н) находим значения коэффициента трения скольжения и получаем возможный интервал значений для μ : от 0,22 до 0,26. Данный интервал пересекается с интервалами значений для чугуна, меди и кожи.

Ответ: чугун, медь, кожа.

5. На брусок массой 5 кг, движущийся по горизонтальной поверхности, действует сила трения скольжения 20 Н. Чему будет равна сила трения скольжения после уменьшения массы тела в 2 раза, если коэффициент трения не изменится?

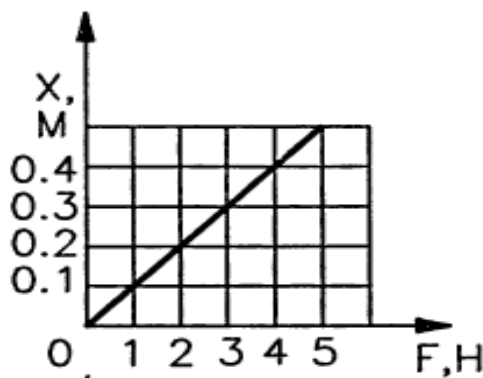
Ответ: 10 Н.

6. Определите среднее расстояние от Сатурна до Солнца, если период обращения Сатурна вокруг Солнца равен 29,5 лет. Масса Солнца равна $2 \cdot 10^{30}$ кг.

Ответ: $1,42 \cdot 10^{12}$ м.

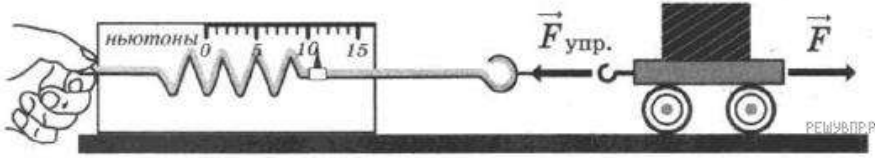
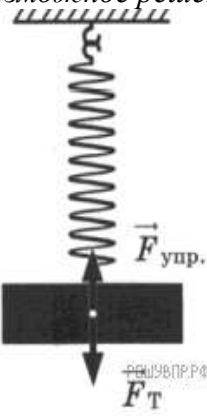
Графические задачи:

1. На рисунке приведен график зависимости удлинения резинового жгута от модуля приложенной к нему силы. Найти жесткость жгута.



Ответ: 10 Н/м.

Задачи на методы научного познания:

		1 (ВПР). С помощью динамометра проводились измерения силы. Шкала прибора проградуирована в ньютонах. Погрешность измерений силы равна цене деления шкалы динамометра. Запишите в ответ показания динамометра с учётом погрешности измерений. В ответе укажите значение с учётом погрешности измерений через точку с запятой. Например, если показания прибора $(5,0 \pm 0,5)$, то в ответе следует записать «5,0;0,1».  Возможное решение: Для начала определим цену деления динамометра, в данном случае она составляет 1 Н. Далее определяем показание прибора: 11 Н. Таким образом, значение измеренной этим динамометром силы составляет (11 ± 1) Н. <u>Ответ:</u> 11;1. 2 (ВПР). Вам необходимо исследовать, как зависит сила тяжести от массы груза. Имеется следующее оборудование: — весы электронные; — динамометры с пределом измерений 5 Н и 1 Н; — набор из трёх тел различной массы; — штатив с муфтой и лапкой. Опишите порядок проведения исследования. В ответе: 1. Зарисуйте или опишите экспериментальную установку. 2. Опишите порядок действий при проведении исследования. Возможное решение:  1. Используется установка, изображённая на рисунке. Одна из пружин, несколько грузов и весы электронные 2. Измеряется масса одного груза, затем второго и т. д. К пружине подвешивается один груз и определяется сила тяжести груза. 3. К пружине подвешивается два груза и определение силы тяжести повторяется. Можно провести аналогичные измерения добавляя ещё грузы. 4. Полученные значения сил тяжести сравниваются

ОПОРНЫЙ КОНСПЕКТ № 2.3

1.	Тема занятия	Законы сохранения в механике
2.	Содержание темы	Понятия: импульс тела; импульс силы; механическая работа; мощность; кинетическая энергия; консервативные силы; потенциальная энергия; консервативные системы тел; момент инерции абсолютно твёрдого тела; момент силы. Закономерности: закон сохранения импульса; формула механической работы; определение механической мощности; работа силы тяжести и силы упругости; формула кинетической энергии; формула потенциальной

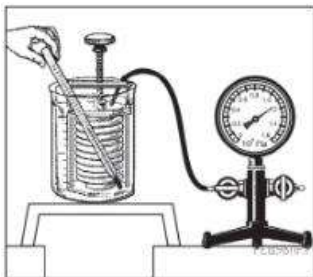
		энергии тела, поднятого над землёй; формула потенциальной энергии упруго деформированного тела; закон сохранения механической энергии; основной закон динамики вращательного движения; формула кинетической энергии абсолютно твёрдого тела, вращающегося относительно неподвижной оси
3.	Типы занятия	Комбинированные занятия, Контрольная работа
4.	Планируемые образовательные результаты	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07 • демонстрировать на примерах роль законов сохранения в развитии современной техники и технологий, применение законов сохранения в практической деятельности людей; • демонстрировать на примерах применения законов сохранения взаимосвязь между физикой и другими естественными науками; • использовать для описания характера протекания физических процессов законы сохранения импульса, механической энергии с учетом границ их применимости; • решать качественные задачи (в том числе и межпредметного характера); • решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью: на использование закона сохранения импульса; определение механической работы, мощности, кинетической и потенциальной энергии; использование закона сохранения механической энергии; использование основного закона динамики вращательного движения; расчёт кинетической энергии абсолютно твёрдого тела, вращающегося относительно неподвижной оси; • учитывать границы применения изученных физических моделей при решении физических и межпредметных задач; • использовать информацию и применять знания о принципах реактивного движения и основных характеристиках гироскопа для решения практических, учебно-исследовательских и проектных задач
5.	Формы организации учебной деятельности	При освоении новых знаний и умений, при решении задач и проведении контроля – индивидуальная, фронтальная, групповая (на усмотрение преподавателя). При выполнении контрольной работы – индивидуальная
6.	Типы оценочных мероприятий	Текущий контроль: устный и письменный фронтальный опрос; взаимопрос в парах (группах). Тематический контроль: письменная контрольная работа
7.	Задания для самостоятельного выполнения	Качественные задачи: 1. Объясните принцип движения рыбы, работающей хвостовым плавником. <u>Ответ:</u> Рыба отбрасывает хвостом ближние к ней слои воды назад, а сама движется вперед, поскольку сохраняется импульс системы рыба–ближние слои воды. 2. Может ли тело обладать ненулевым импульсом, но нулевой энергией? И наоборот, энергией без импульса? Поясните свой ответ. <i>Возможное решение:</i> Полная механическая энергия тела $E = \frac{mv^2}{2} + mgh$. Выроним тело из рук в колодец с нулевым начальным импульсом. В соответствии с законом сохранения энергии $E = \text{const} = 0$. Тело будет в процессе

		свободного падения увеличивать импульс, но при этом его механическая энергия будет равна 0. Так как $p = mv$, а кинетическая энергия $E_k = \frac{mv^2}{2} = \frac{p^2}{2m}$, то если импульс равен нулю, то и кинетическая энергия тела равна нулю. Потенциальная энергия тела не связана с его скоростью. Поэтому, обладая нулевым импульсом, тело может обладать ненулевой потенциальной энергией. Например, тело, покоящееся в выбранной системе отсчёта и поднятое над некоторым горизонтальным уровнем или покоящееся тело, подвешенное на пружине. 3. (ВПр) Автомобиль на большой скорости въехал на выпуклый «горбатый» мост, при этом скорость его движения по мосту остаётся постоянной по модулю. Как изменились в верхней точке моста (увеличился, уменьшился, не изменился) модуль импульса и полная механическая энергия автомобиля по сравнению с тем, какими они были на горизонтальном участке дороги? <u>Ответ:</u> модуль импульса не изменился, полная механическая энергия увеличилась. Расчётные задачи: 1. Железнодорожный вагон массой 40 тонн, движущийся по рельсам со скоростью 3 м/с, сталкивается с цистерной массой 60 тонн, движущейся ему навстречу со скоростью 1,5 м/с и сцепляется с ней. Определить скорость движения системы после сцепки. <u>Ответ:</u> 0,3 м/с. 2. Сердце человека, перекачивая кровь, за одну минуту совершает около 60 Дж работы. С какой высоты должна упасть гиря массой 5 кг, чтобы сила тяжести, действующая на неё, совершила такую же работу? <u>Ответ:</u> 1,2 м 3. Ударный гидромолот имеет массу 1 т. Его поднимают над сваей на высоту 3, 2 м. Какова будет скорость гидромолота перед ударом? Сопротивлением воздуха пренебречь. <u>Ответ:</u> 8 м/с 4. При сжатии спусковой пружины на 5 см из игрушечного пистолета вылетел шарик. Масса шарика составляет 20 г, а его скорость достигла 2 м/с. Определите жёсткость пружины. <u>Ответ:</u> 32 Н/м. 5. Неподвижный блок представляет собой однородный диск массой 3 кг радиусом 20 см, закреплённый в центре. К ободу диска приложена сила, равная 2,4 Н и направленная по касательной. Определите угловое ускорение вращения диска. <u>Ответ:</u> 8 м/с²

Раздел 3. Молекулярная физика и термодинамика ОПОРНЫЙ КОНСПЕКТ № 3.1

1.	Тема занятия	Основы молекулярно-кинетической теории
2.	Содержание темы	Понятия: размеры и масса молекул и атомов; броуновское движение; диффузия; силы и энергия межмолекулярного взаимодействия; идеальный газ; давление газа; температура и ее измерение; абсолютный нуль температуры; термодинамическая шкала температуры; скорости движения молекул и их измерение; изопроцессы и их графики; универсальная газовая постоянная.

		Закономерности: основные положения молекулярно-кинетической теории; строение газообразных, жидких и твердых тел; основное уравнение молекулярно-кинетической теории газов; газовые законы; уравнение состояния идеального газа. Физические опыты: опыт Штерна
3.	Типы занятия	Комбинированные занятия Лабораторная работа
4.	Планируемые образовательные результаты	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07 • демонстрировать на примерах роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в развитии современной техники и технологий, в практической деятельности людей; • демонстрировать на примерах взаимосвязь между физикой и другими естественными науками; • использовать информацию физического содержания при решении учебных, практических, проектных и исследовательских задач, интегрируя информацию из различных источников и критически ее оценивая; • различать и уметь использовать в учебно-исследовательской деятельности методы научного познания (наблюдение, описание, измерение, эксперимент, выдвижение гипотезы, моделирование и т. д.) и формы научного познания (факты, законы, теории), демонстрируя на примерах их роль и место в научном познании; • проводить прямые и косвенные измерения физических величин (массы и размеров молекул и атомов, давления газа, скорости движения молекул, температуры, объема идеального газа), выбирая измерительные приборы с учетом необходимой точности измерений; планировать ход измерений; получать значение измеряемой величины и оценивать относительную погрешность по заданным формулам; • проводить исследования зависимостей между физическими величинами: давлением, температурой и объемом газа, кинетической энергии молекул от температуры - и делать вывод с учетом погрешности измерений; • использовать для описания характера протекания физических процессов физические законы и уравнения (основное уравнение молекулярно-кинетической теории газов; газовые законы; уравнение состояния идеального газа) с учетом границ их применимости; • решать качественные задачи (в том числе и межпредметного характера): используя модели, физические величины и законы, выстраивать логически верную цепочку объяснения (доказательства) предложенного в задаче процесса (явления); • решать расчетные задачи на газовые законы, на основное уравнение молекулярно-кинетической теории газов, на уравнение состояния идеального газа; • учитывать границы применения основного уравнения молекулярно-кинетической теории газов, газовых законов, уравнения состояния идеального газа при решении физических и межпредметных задач; • соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебно-

		исследовательской деятельности (с использованием цифровых измерительных устройств и лабораторного оборудования); • использовать знания о физических объектах и процессах в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами (термометр, манометр и др.), для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде, для принятия решений в повседневной жизни				
5.	Формы организации учебной деятельности	При освоении новых знаний и умений, при решении задач и проведении контроля – индивидуальная, фронтальная, групповая (на усмотрение преподавателя). При выполнении лабораторной работы – парная (групповая)				
6.	Типы оценочных мероприятий	Текущий контроль: устный и письменный фронтальный опрос; взаимопрос в парах (группах). Тематический контроль: письменный отчёт о выполнении лабораторной работы				
7.	Задания для самостоятельного выполнения	Качественные задачи: 1 (ВПр). Гофрированный цилиндр, в котором под закреплённым поршнем находится воздух, начинают охлаждать, поместив в сосуд с холодной водой (см. рис.). Как будет изменяться концентрация молекул воздуха, а также давление воздуха в цилиндре по мере охлаждения? Установите соответствие между физическими величинами и их возможными изменениями. Для каждой величины определите соответствующий характер изменения: 1) увеличится; 2) уменьшится; 3) не изменится.  Запишите в таблицу выбранные цифры для каждой физической величины. Цифры в ответе могут повторяться. <table border="1" data-bbox="734 1438 1323 1597"><thead><tr><th>Концентрация молекул воздуха в цилиндре</th><th>Давление воздуха в цилиндре</th></tr></thead><tbody><tr><td></td><td></td></tr></tbody></table> <i>Возможное решение:</i> 1. Концентрация молекул воздуха в цилиндре. Так как поршень закреплён, то объём воздуха внутри цилиндра не меняется. В закрытом сосуде так же не меняются масса воздуха и число молекул. Поэтому концентрация молекул не меняется. 2. Давление воздуха в цилиндре. Процесс охлаждения в цилиндре изохорный. Поэтому по закону Шарля: $p/T = \text{const}$. Следовательно, при уменьшении температуры воздуха его давление уменьшается. <u>Ответ:</u> 32. 2 (ВПр). Частицы вещества участвуют в непрерывном тепловом хаотическом движении. К каким объектам (газам, жидкостям или твёрдым телам) относится это положение молекулярно-кинетической теории строения вещества?	Концентрация молекул воздуха в цилиндре	Давление воздуха в цилиндре		
Концентрация молекул воздуха в цилиндре	Давление воздуха в цилиндре					

Ответ: в твердом, жидком, газообразном.

3 (ВПр). Положения молекулярно-кинетической теории формулируются следующим образом.

1. Вещество состоит из частиц.
2. Частицы находятся в непрерывном хаотическом движении.
3. Частицы взаимодействуют друг с другом.

Жидкости испаряются при любой температуре. Каким из положений молекулярно-кинетической теории строения вещества можно объяснить этот факт?

Ответ: 2

4 (ВПр). Прочитайте текст и вставьте на место пропусков слова (словосочетания) из приведённого списка.

Для исследования зависимости давления газа от занимаемого им объёма, соберём установку, состоящую из соединённых тонким шлангом гофрированного сосуда и манометра. Когда давление газа в сосуде равно атмосферному, стрелка манометра стоит против нулевого деления. Объём гофрированного сосуда может изменяться. Изменение объёма газа связано с изменением _____. Масса воздуха в сосуде не меняется. В процессе сжатия газа в сосуде показания манометра _____. Если сжатие происходит медленно, то процесс можно считать _____.

Список слов и словосочетаний

- 1) площади поперечного сечения сосуда
- 2) высоты сосуда
- 3) остаются неизменными
- 4) увеличиваются
- 5) уменьшаются
- 6) адиабатным
- 7) изотермическим



Возможное решение:

Для исследования зависимости давления газа от занимаемого им объёма, соберём установку, состоящую из соединённых тонким шлангом гофрированного сосуда и манометра. Когда давление газа в сосуде равно атмосферному, стрелка манометра стоит против нулевого деления. Объём гофрированного сосуда может изменяться. Изменение объёма газа связано с изменением высоты сосуда. Масса воздуха в сосуде не меняется. В процессе сжатия газа в сосуде показания манометра увеличиваются. Если сжатие происходит медленно, то процесс можно считать изотермическим.

Ответ: 247.

Расчётные задачи:

1. Найти число молекул в 2 кг углекислого газа.

Ответ: $2,74 \cdot 10^{25}$ молекул.

2. Баллон содержит 50 л кислорода, температура 27°C , давление 2 МПа. Найти массу кислорода.

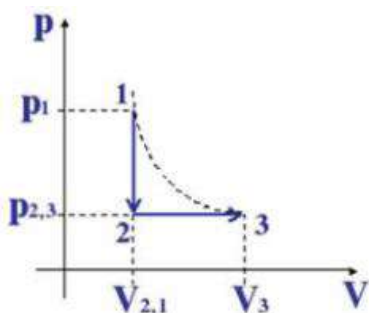
Ответ: 1,28 кг.

3. В запаянной пробирке находится воздух при атмосферном давлении и температуре 300 К. При нагревании пробирки на 100 °С она лопнула. Определите, какое максимальное давление выдерживает пробирка.

Ответ: $9,38 \cdot 10^5 \text{ Па}$.

Графические задачи:

1. На рисунке изображены процессы изменения состояния некоторой массы газа. Назовите эти процессы. Изобразите графики процессов в осях $p(T)$ и $V(T)$.

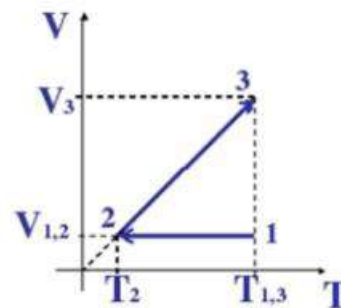
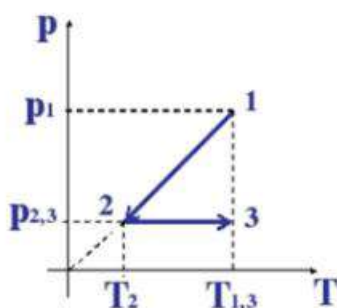


Возможное решение:

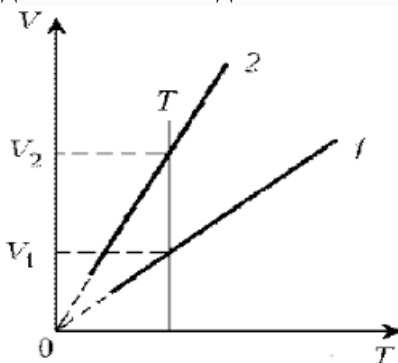
1-2: $V = \text{const}$, по закону Шарля $p_1/T_1 = p_2/T_2$, значит, если давление уменьшается, то уменьшается и температура, т.е. происходит *изохорное охлаждение*.

2-3: $p = \text{const}$, по закону Гей-Люссака $V_2/T_2 = V_3/T_3$, объём увеличивается и температура увеличивается, т.е. происходит *изобарное расширение*.

Нарисуем изопроцессы газа в координатах $p(T)$ и $V(T)$.



2. Какая из двух линий графика соответствует большему давлению данной массы идеального газа?



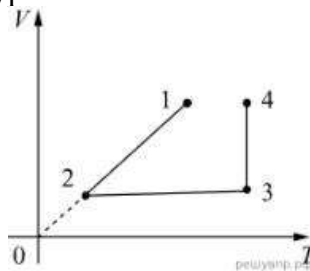
Возможное решение:

Прежде всего установим, что это за линии. Эти линии выражают прямо пропорциональную зависимость между объемом газа и его

температурой, а это возможно для идеального газа только при изобарическом процессе, следовательно, изображенные линии графика – изобары.

Проведем изотерму до пересечения с обеими изобарами, а точки их пересечения спроецируем на ось ординат (объемов). Из построения видно, что $V_2 > V_1$. Поскольку при изотермическом процессе газ подчиняется закону Бойля–Мариотта: $p_1 V_1 = p_2 V_2$, то $p_1 > p_2$. Напомним, что все точки, лежащие на одной изобаре, соответствуют состояниям с одинаковым давлением.

3 (ВПр). В сосуде под тяжёлым поршнем находится воздух. На графике представлена зависимость объёма воздуха от его температуры.



Выберите два верных утверждения, соответствующих данным графика. Запишите в ответе их номера.

- 1) В процессе 1–2 воздух сжимали при постоянном давлении.
- 2) В процессе 2–3 давление воздуха уменьшалось прямо пропорционально изменению его абсолютной температуры.
- 3) В процессе 3–4 наблюдалось изотермическое расширение воздуха.
- 4) В процессе 1–2 давление воздуха уменьшалось.
- 5) В процессе 3–4 поршень опускался и совершал работу по сжатию воздуха.

Ответ: 13

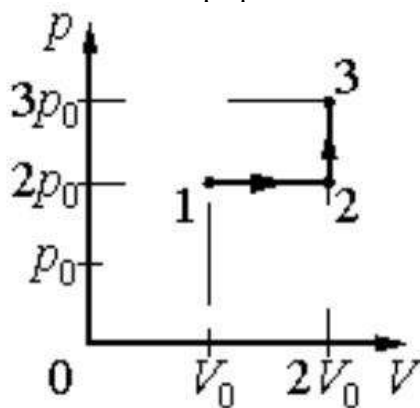
ОПОРНЫЙ КОНСПЕКТ № 3.2

1.	Тема занятия	Основы термодинамики
2.	Содержание темы	Понятия: внутренняя энергия идеального газа, работа газа, количество теплоты, теплоёмкость, удельная теплоёмкость, адиабатный процесс. Закономерности: уравнение теплового баланса, первое начало термодинамики, КПД теплового двигателя, второе начало термодинамики. Принципы действия технических устройств: теплового двигателя, холодильной машины
3.	Типы занятия	Комбинированные занятия
4.	Планируемые образовательные результаты	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07 • демонстрировать на примерах открытий законов термодинамики, истории усовершенствования тепловых машин роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в развитии современной техники и технологий, в практической деятельности людей; • использовать информацию физического содержания при решении учебных, практических, проектных и исследовательских задач, интегрируя информацию из различных источников и критически ее оценивая; • различать методы научного познания и формы научного познания, демонстрируя на примерах (формирования представлений о сохранении энергии) их роль и место в научном познании; • использовать для описания характера протекания физических процессов физические законы с учетом границ их применимости: первое и второе начала термодинамики, уравнение теплового баланса; формулы КПД теплового двигателя; • решать качественные задачи (в том числе и межпредметного характера); • решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью; • учитывать границы применения изученных физических моделей (идеальный газ, теплоизолированная система, двигатель Карно) при решении физических и межпредметных задач; • использовать информацию и применять знания о принципах работы и основных характеристиках изученных машин (теплового двигателя, холодильной машины) для решения практических, учебно-исследовательских и проектных задач; • использовать знания о физических объектах и процессах в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде, для принятия решений в повседневной жизни
5.	Формы организации учебной деятельности	При освоении новых знаний и умений, при решении задач и проведении контроля – индивидуальная, фронтальная, групповая (на усмотрение преподавателя)

6.	Типы оценочных мероприятий	Текущий контроль: устный и письменный фронтальный опрос; взаимопрос в парах (группах). Тематический контроль: письменная самостоятельная работа на уроке
7.	Задания для самостоятельного выполнения	Качественные задачи: 1. Медная и железная заклёпки имеют одинаковую массу и начальную температуру. Их опускают в ванну с большим количеством воды. Какая из заклёпок быстрее охладится? <u>Ответ:</u> медная, т.к. теплоёмкость меди меньше. 2. Почему быстрые реки ещё не замерзают на морозе в несколько градусов? <u>Ответ:</u> происходит превращение механической энергии в тепловую. 3. Почему теплоёмкость идеального газа при изобарном процессе больше, чем при изохорном? <u>Ответ:</u> при изобарном процессе часть подводимого количества теплоты расходуется на совершение работы газом, при изохорном – всё полученное газом тепло идёт на его нагревание. Аналогичные рассуждения можно привести и в случае, когда газ отдаёт положительное количество теплоты. Расчётные задачи: 1. Определите внутреннюю энергию 3 моль одноатомного идеального газа при нормальных условиях. <u>Ответ:</u> 10,2 кДж 2. В цилиндре теплового двигателя газ, находясь под постоянным давлением $3 \cdot 10^5$ Па, совершил работу 0,4 кДж. Насколько увеличился объём газа в этом процессе? <u>Ответ:</u> на 1,3 л. 3. В ходе некоторого процесса газ отдал 500 Дж теплоты, совершив при этом работу 200 Дж. Насколько уменьшилась внутренняя энергия газа в этом процессе? <u>Ответ:</u> на 700 Дж 4. В процессе расширения 1 моль разреженного гелия его внутренняя энергия всё время остаётся неизменной. Как изменяются при этом (увеличивается, уменьшается, не изменяется) температура гелия, его давление и объём? <u>Ответ:</u> температура не изменяется, давление уменьшается, объём увеличивается. 5. Идеальный одноатомный газ количеством 6 моль нагревают на 100°C. В этом процессе газ расширяется, совершив работу 500 Дж. Какое количество теплоты получил газ? <u>Ответ:</u> 7979 Дж 6. Тепловая машина за один цикл получает от нагревателя количество теплоты 500 Дж и совершает работу 200 Дж. Какое количество теплоты она отдаёт холодильнику за три цикла? <u>Ответ:</u> 900 Дж 7. В идеальном тепловом двигателе температура нагревателя 1200°C, а температура холодильника -10°C (минус десять градусов по шкале Цельсия). Чему равен КПД этого двигателя? <u>Ответ:</u> 81%

Графические задачи:

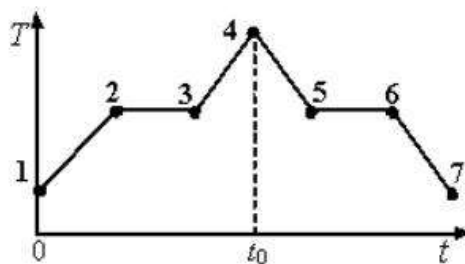
1. Идеальный газ переводят из состояния 1 в состояние 3 так, как показано на графике зависимости давления газа от объёма.



Чему равна работа газа в процессе 1-2-3?

Ответ: $2p_0V_0$

2. На графике показана зависимость температуры T вещества от времени t . Вещество равномерно нагревали от момента времени $t = 0$ до $t = t_0$. Потом нагреватель выключили и вещество равномерно охлаждалось. В начальный момент времени вещество находилось в кристаллическом состоянии.



Выберите все верные ответы.

- 1) В момент времени $t = t_0$ вещество находилось в газообразном состоянии
- 2) Процессу плавления соответствует участок графика 2-3
- 3) На участке графика 5-6 происходил процесс конденсации пара
- 4) В точке 6 вещество находилось в кристаллическом состоянии
- 5) На участке графика 2 – 3 внутренняя энергия вещества не изменялась

Ответ: 2, 4

ОПОРНЫЙ КОНСПЕКТ № 3.3

1.	Тема занятия	Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы
2.	Содержание темы	Понятия: испарение и конденсация; насыщенный пар; абсолютная и относительная влажность воздуха; точка росы; кипение; критическое состояние вещества; перегретый пар; поверхностный слой жидкости; энергия поверхностного слоя; ближний порядок; поверхностное натяжение; смачивание; капиллярные явления; кристаллические и аморфные тела; пластическая (остаточная) деформация; механические свойства твердых тел; коэффициент линейного расширения; коэффициент объёмного расширения; плавление и кристаллизация. Закономерности: свойства насыщенного пара; зависимость температуры кипения от давления; определение относительной влажности воздуха; закон Гука; диаграмма растяжения; тепловое расширение твердых тел и жидкостей. Практическое применение перегретого пара в технике; в повседневной жизни физических знаний о свойствах газов, жидкостей и твердых тел; учет расширения газа в технике; Принципы действия приборов и технических устройств: приборов для определения влажности воздуха
3.	Типы занятия	Комбинированные занятия Лабораторная работа Контрольная работа
4.	Планируемые образовательные результаты	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07 • демонстрировать на примерах роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в развитии современной техники и технологий, в практической деятельности людей; • демонстрировать на примерах взаимосвязь между физикой и другими естественными науками; • использовать информацию физического содержания при решении учебных, практических, проектных и исследовательских задач, интегрируя информацию из различных источников и критически ее оценивая; • различать и уметь использовать в учебно-исследовательской деятельности методы научного познания (наблюдение, описание, измерение, эксперимент, выдвижение гипотезы, моделирование и т. д.) и формы научного познания (факты, законы, теории), демонстрируя на примерах их роль и место в научном познании; • проводить прямые и косвенные измерения физических величин (абсолютной и относительной влажности воздуха; точки росы; энергии поверхностного слоя; поверхностного натяжения; коэффициента линейного расширения; коэффициента объёмного расширения), выбирая измерительные приборы с учетом необходимой точности измерений; планировать ход измерений; получать значение измеряемой величины и оценивать относительную погрешность по заданным формулам; • проводить исследования зависимостей между физическими величинами: температуры кипения от давления, силы упругости

		от деформации (смещения) – и делать вывод с учетом погрешности измерений; • использовать для описания характера протекания физических процессов (испарения и конденсации; кипения; плавления и кристаллизации) физические величины и демонстрировать взаимосвязь между ними; • использовать для описания характера протекания физических процессов физические законы (закон Гука) с учетом границ их применимости; • решать качественные задачи (в том числе и межпредметного характера): используя модели, физические величины и законы, выстраивать логически верную цепочку объяснения (доказательства) предложенного в задаче процесса (явления); • решать расчетные задачи на закон Гука, расчет абсолютной и относительной влажности воздуха; точки росы; энергии поверхностного слоя; поверхностного натяжения; коэффициента линейного расширения; коэффициента объёмного расширения; • учитывать границы применения закона Гука при решении физических и межпредметных задач; • использовать информацию и применять знания о принципах работы и основных характеристиках изученных приборов и других технических устройств для решения практических, учебно-исследовательских и проектных задач; • соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебно-исследовательской деятельности (с использованием цифровых измерительных устройств и лабораторного оборудования); • использовать знания о физических объектах и процессах в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде, для принятия решений в повседневной жизни
5.	Формы организации учебной деятельности	При освоении новых знаний и умений, при решении задач и проведении контроля – индивидуальная, фронтальная, групповая (на усмотрение преподавателя). При выполнении лабораторной работы – парная (групповая)
6.	Типы оценочных мероприятий	Текущий контроль: устный и письменный фронтальный опрос; взаимопрос в парах (группах). Тематический контроль: письменный отчет о выполнении лабораторной работы; письменная контрольная работа
7.	Задания для самостоятельного выполнения	Качественные задачи: 1 (ВПР). При проектировании больших мостов необходимо учитывать возможность перепада температур в пределах от -40°C до $+60^{\circ}\text{C}$ в течение года. Такие перепады вызывают заметное изменение общей длины моста, и, чтобы мост не вздыбливался летом и не испытывал мощных нагрузок «на разрыв» зимой, его составляют из отдельных секций, соединяя их буферными сочленениями. Какое явление учитывают при проектировании мостов, вводя буферные соединения? <u>Ответ:</u> тепловое расширение тел или тепловое расширение.

2 (ВПр). Зимой стёкла движущегося автомобиля могут изнутри «запотеть» даже в сухую погоду. Стоит отметить, что чем меньше людей в салоне и чем меньше они разговаривают, тем медленнее влага оседает на стёклах. Благодаря какому явлению происходит «запотевание» стёкол изнутри?

Возможное решение:

«Запотевание» стёкол изнутри происходит благодаря конденсации насыщенного пара при охлаждении или, что здесь то же самое, при конденсации пара.

Ответ: конденсация насыщенного пара при охлаждении или конденсация пара.

3 (ВПр). В пересыщенный раствор поваренной соли опустили шерстяную нить. Через некоторое время на нити образовались твердые частицы соли. Какое явление наблюдалось в этом опыте?

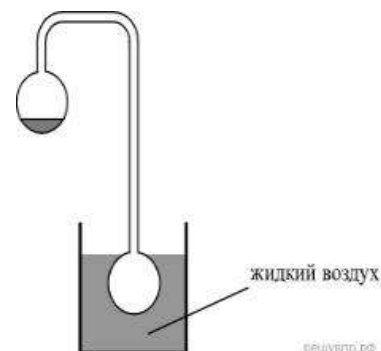
Ответ: кристаллизация.

4 (ВПр). Прочитайте текст и вставьте на места пропусков слова (словосочетания) из приведённого списка.

Два полых, герметически запаянных шара соединены трубкой, как показано на рисунке. Воздух из шаров откачан. В верхнем шаре находится небольшое количество воды. Если нижний пустой шар поместить в жидкий воздух, то через некоторое время вода в верхнем шаре замёрзнет. Это объясняется тем, что из-за охлаждения нижнего шара в нём начинают _____ . Это вызывает в верхнем шаре _____. При этом температура воды в верхнем шаре _____.

Список слов (словосочетаний)

- 1) нагреваться водяные пары
- 2) конденсироваться водяные пары
- 3) испарение воды
- 4) повышение концентрации водяных паров
- 5) повышается
- 6) понижается
- 7) остаётся неизменной



Ответ: 236

5 (ВПр). Герметично закрытый сосуд, частично заполненный водой, длительное время хранился при комнатной температуре, а затем был переставлен в холодильник. Как изменятся в холодильнике плотность водяного пара, относительная влажность и абсолютная влажность воздуха в сосуде?

Для каждой величины определите соответствующий характер её изменения:

- 1) увеличится;
- 2) уменьшится;
- 3) не изменится

Плотность пара	Относительная влажность	Абсолютная влажность

Возможное решение:

При уменьшении температуры водяной пар, находящийся в сосуде, частично конденсируется и переходит в воду. Объем сосуда не изменился, следовательно, плотность пара уменьшится.

Относительная влажность — отношение парциального давления паров воды в воздухе к равновесному давлению насыщенных паров при данной температуре. Для герметично закрытого сосуда с неизменным объемом жидкости эта величина не изменится. Абсолютная влажность воздуха — физическая величина, показывающая массу водяных паров, содержащихся в 1 м³ воздуха. Другими словами, это плотность водяного пара в воздухе, и она также уменьшается.

Ответ: 232.

6 (ВПР). Системы труб водяного отопления всегда снабжаются расширительным баком, присоединённым к системе отопления и сообщаемым с атмосферой. При нагревании воды в трубах она частично переходит в расширительный бак, и трубы не разрывает. Какое явление может привести к разрыву труб при отсутствии расширительного бака?

Ответ: тепловое расширение жидкости.

7 (ВПР). Газ нагревают в закрытом сосуде с прочными стенками. Как называется процесс такого нагревания газа?

Ответ: изохорным или изохорическим.

8 (ВПР). В таблице приведены температуры плавления и кипения некоторых веществ при нормальном атмосферном давлении.

Вещество	Температура плавления	Температура кипения
Хлор	171 К	–34 °С
Спирт	159 К	78 °С
Ртуть	234 К	357 °С
Нафталин	353 К	217 °С

Какое(-ие) из данных веществ будет(-ут) находиться в жидком состоянии при температуре 360 К и нормальном атмосферном давлении?

Возможное решение:

Переведем температуру кипения в кельвины. Тогда при температуре 360 К хлор с температурой кипения $T = 239$ К находится в газообразном состоянии, спирт с температурой кипения $T = 351$ К — в газообразном состоянии, ртуть с температурой кипения $T = 630$ К — в жидком состоянии, нафталин с температурой кипения $T = 490$ К — в жидком состоянии.

Ответ: ртуть и нафталин.

Расчётные задачи:

1. Из 450 г водяного пара с температурой 373 К образовалась вода. Сколько теплоты при этом выделилось?

Ответ: 1017 кДж.

2. Закрытый сосуд объемом $V_1 = 0,5$ м³ содержит воду массой $m = 0,5$ кг. Сосуд нагрели до температуры $t = 147$ °С. На сколько следует изменить объем сосуда, чтобы в нем содержался только насыщенный пар? Давление насыщенного пара при температуре $t = 147$ °С равно $p_{н.п} = 4,7 \cdot 10^5$ Па.

Ответ: 0,3 м³.

3. Относительная влажность воздуха в закрытом сосуде при температуре $t_1 = 5$ °С равна $\varphi_1 = 84$ %, а при температуре $t_2 = 22$ °С равна $\varphi_2 = 30$ %. Во сколько раз давление насыщенного пара воды при температуре t_2 больше, чем при температуре t_1 ?

Возможное решение:

Давление водяного пара в сосуде при $T_1 = 278$ К равно

$$p_1 = \frac{\varphi_1}{100 \% } p_{н. п1},$$

где $p_{н. п1}$ — давление насыщенного пара при температуре T_1 .

При температуре $T_2 = 295$ К давление $p_2 = \frac{\varphi_2}{100 \% } p_{н. п2}.$

Так как объем постоянен, то по закону Шарля $\frac{p_1}{p_2} = \frac{T_1}{T_2}.$

$$\frac{p_{н. п2}}{p_{н. п1}} = \frac{\varphi_1}{\varphi_2} \frac{T_2}{T_1} \approx 3.$$

Отсюда

Ответ: 3.

4 (ВПр). В кубическом метре воздуха в помещении при температуре 18 °С находится 7,7 г водяных паров. Пользуясь таблицей плотности насыщенных паров воды, определите относительную влажность воздуха.

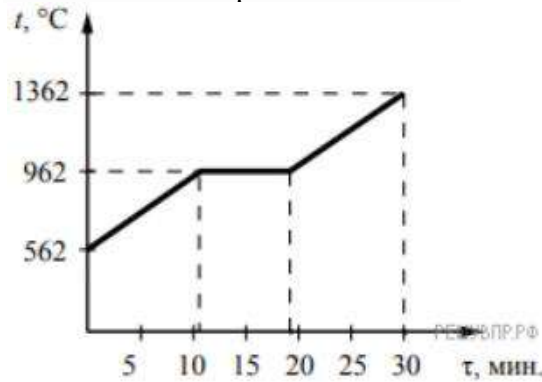
$t, ^\circ\text{C}$	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
$\rho, 10^{-2} \text{ кг/м}^3$	1,36	1,45	1,54	1,63	1,73	1,83	1,94	2,06	2,18	2,30

Ответ: 50%.

Графические задачи:

1 (ВПр). На рисунке представлен график зависимости температуры серебряной детали от времени её нагревания.

Мощность нагревателя постоянна. Первоначально серебро находилось в твёрдом состоянии.



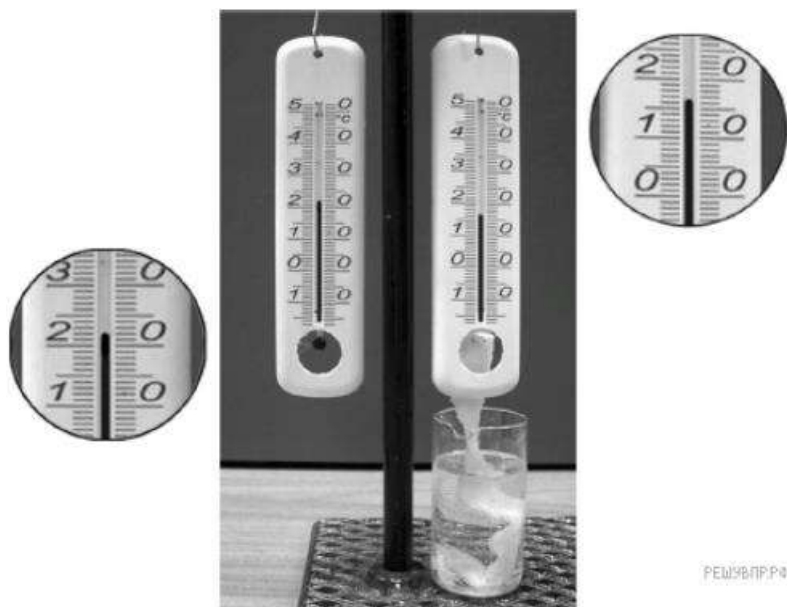
Выберите два верных утверждения, соответствующих данным графика. Запишите в ответе их номера.

- 1) Температура плавления серебра составляет 962 °C.
- 2) В промежуток времени от 12 до 18 мин. внутренняя энергия серебра не изменяется.
- 3) Для плавления серебряной детали потребовалось большее количество теплоты, чем для дальнейшего нагревания расплава на 400 °C.
- 4) Через 15 мин. после начала нагревания всё серебро ещё находилось в твёрдом состоянии.
- 5) Через 20 мин. после начала нагревания серебро находилось в жидком состоянии.

Ответ: 15.

Задачи на методы научного познания:

1 (ВПР). С помощью психрометрического гигрометра проводились измерения относительной влажности воздуха в помещении. Погрешность измерений температуры равна цене деления шкалы термометра (см. рис.).



Запишите в ответе показания сухого термометра с учётом погрешности измерений. В ответе укажите значение и

погрешность измерения слитно без пробела. Ответ приведите в °С.

Возможное решение:

Заметим, что цена одного деления термометра равна 1 °С. Тогда измеренное значение можно записать как $(22 \pm 1) ^\circ\text{C}$, или $(21 \pm 1) ^\circ\text{C}$, или $(23 \pm 1) ^\circ\text{C}$.

Ответ: 211, 221 или 231

2 (ВПР). Вам необходимо исследовать силу, необходимую для отрыва от поверхности жидкости, смачиваемого этой жидкостью, диска в зависимости от плотности жидкости. Имеется следующее оборудование:

- линейка;
- деревянный диск с креплением в центре;
- неограниченный набор из грузов, масса каждого 1 г;
- штатив с нитью, блоками и подвесом для дисков и легкой чашей для грузов;
- пять емкостей с жидкостями известных плотностей.

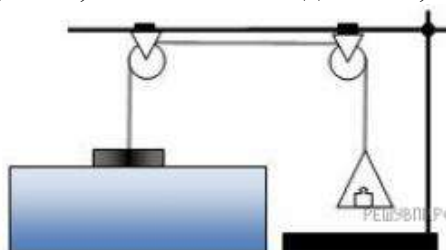
Опишите порядок проведения исследования.

В ответе:

1. Зарисуйте или опишите экспериментальную установку.
2. Опишите порядок действий при проведении исследования.

Возможное решение:

1. Используется установка, изображённая на рисунке: один из дисков, емкость с жидкостью, несколько грузов и линейка.

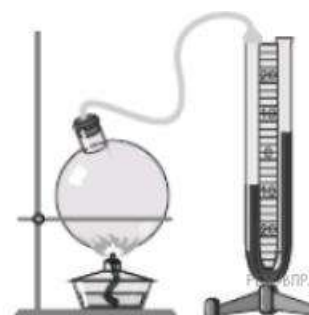


2. Диаметр диска измеряется линейкой и вычисляется его площадь. Затем диск подвешивается к нити и погружается в жидкость так, чтобы она смочила его поверхность. Затем на чашу для грузов, подвешенную к другому концу нити докладываются по одному грузу до того момента, пока диск не оторвется от поверхности жидкости. Сила, вычисляется умножением массы подвешенного груза на ускорение свободного падения.

3. Диск тщательно обрабатывается от жидкости, после чего так же погружается в следующую емкость с жидкостью. Вычисления силы при отрыве диска повторяются.

4. Полученные значения сил сравниваются.

3 (ВПР). Учитель на уроке закрыл пробкой колбу и через шланг подсоединил её к жидкостному U-образному манометру (см. рис.). Затем он поместил колбу над огнём спиртовки и обратил внимание учащихся на показания манометра.



С какой целью был проведён данный опыт?

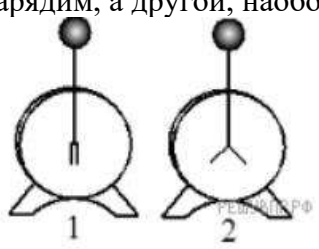
Возможное решение:

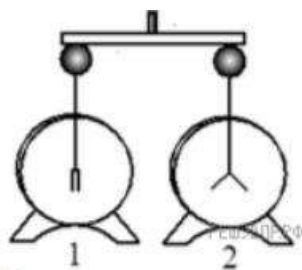
Опыт был проведён с целью показать, что давление газа зависит от его температуры. (Показать, что при нагревании давление газа увеличивается. Или, что при нагревании газ расширяется.)

Раздел 4. Электродинамика ОПОРНЫЙ КОНСПЕКТ №4.1

1.	Тема занятия	Электростатика
2.	Содержание темы	Понятия: электрические заряды; элементарный электрический заряд; электрическая постоянная; электрическое поле; напряженность электрического поля; работа сил электростатического поля; потенциал; разность потенциалов; эквипотенциальные поверхности; электроемкость; конденсаторы; соединение конденсаторов в батарею. Физические явления: проводники в электрическом поле; диэлектрики в электрическом поле; поляризация диэлектриков. Закономерности: закон сохранения заряда; закон Кулона; определение напряженности; напряженность поля точечного заряда; принцип суперпозиции полей; формула работы сил электростатического поля; определение потенциала; определение напряжения; связь между напряженностью и разностью потенциалов электрического поля; определение ёмкости конденсатора; формула ёмкости плоского конденсатора; законы последовательного и параллельного соединения конденсаторов; энергия электрического поля заряженного конденсатора. Практическое применение конденсаторов. Физические опыты: опыт Кулона
3.	Типы занятия	Комбинированные занятия
4.	Планируемые образовательные результаты	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07 • демонстрировать на примере электрического поля роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в развитии современной техники и технологий, в практической деятельности людей; • демонстрировать на примерах взаимосвязь между физикой и другими естественными науками; • использовать информацию физического содержания при решении учебных, практических, проектных и исследовательских задач, интегрируя информацию из различных источников и критически ее оценивая;

	• различать и уметь использовать в учебно-исследовательской деятельности методы научного познания (наблюдение, описание, измерение, эксперимент, выдвижение гипотезы, моделирование и т. д.) и формы научного познания (факты, законы, теории), демонстрируя на примерах их роль и место в научном познании; • проводить прямые и косвенные измерения физических величин (электрического заряда, напряженности, работы сил электростатического поля, потенциала, разности потенциалов, емкости, энергии заряженного конденсатора, энергии электрического поля), выбирая измерительные приборы с учетом необходимой точности измерений; планировать ход измерений; получать значение измеряемой величины и оценивать относительную погрешность по заданным формулам; • проводить исследования зависимостей между физическими величинами: напряженностью и разностью потенциалов электрического поля – и делать вывод с учетом погрешности измерений; • использовать для описания характера протекания физических процессов физические законы (закон сохранения заряда, закон Кулона) с учетом границ их применимости; • решать качественные задачи (в том числе и межпредметного характера): используя модели, физические величины и законы, выстраивать логически верную цепочку объяснения (доказательства) предложенного в задаче процесса (явления); • решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью: на закон сохранения заряда, закон Кулона, расчет напряженности, работы сил электростатического поля, потенциала, разности потенциалов, емкости, энергии заряженного конденсатора, энергии электрического поля, принцип суперпозиции полей; • учитывать границы применения закона сохранения заряда, закона Кулона при решении физических и межпредметных задач; • использовать информацию и применять знания о принципах работы и основных характеристиках изученных приборов и других технических устройств для решения практических, учебно-исследовательских и проектных задач; • соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебно-исследовательской деятельности (с использованием цифровых измерительных устройств и лабораторного оборудования); • соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебно-исследовательской деятельности (с использованием цифровых измерительных устройств и лабораторного оборудования); • соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебно-исследовательской деятельности (с использованием цифровых измерительных устройств и лабораторного оборудования); • использовать знания о физических объектах и процессах в повседневной жизни для обеспечения безопасности при

		обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде, для принятия решений в повседневной жизни
5.	Формы организации учебной деятельности	При освоении новых знаний и умений, при решении задач и проведении контроля – индивидуальная, фронтальная, групповая (на усмотрение преподавателя). При выполнении лабораторной работы – парная (групповая)
6.	Типы оценочных мероприятий	Текущий контроль: устный и письменный фронтальный опрос; взаимопрос в парах (группах). Тематический контроль: письменный отчёт о выполнении лабораторной работы
7.	Задания для самостоятельного выполнения	Качественные задачи: 1 (ВПР). Прочитайте текст и вставьте на место пропусков слова (словосочетания) из приведённого списка. Для исследования электризации тел возьмём мелко нарезанную бумагу, стеклянную палочку и кусок шёлка. Если натереть стеклянную палочку о шёлк, а затем поднести её к мелко нарезанным бумажкам, то наблюдается _____. Это взаимодействие объясняется электризацией кусочков бумаги посредством _____. Объясняется электризация _____ перераспределением _____ между телами или внутри тела. <u>Ответ:</u> 267. 2 (ВПР). Прочитайте текст и вставьте на место пропусков слова (словосочетания) из приведённого списка. Для изучения электрических свойств стержня проведём следующий опыт. Возьмём два электрометра. Один из них зарядим, а другой, наоборот, разрядим (см. рис.).  Надев прорезиненную перчатку, возьмём стержень и соединим с помощью него шары электрометров. Резина является диэлектриком и выполняет роль изолятора между стержнем и кожей человека, являющейся _____. Если материал стержня относится к _____, то после соединения стержнем шаров электрометров совершенно ничего не происходит. То есть второй электрометр остаётся незаряженным. Это объясняется тем, что _____.



Список слов и словосочетаний

- 1) проводник
- 2) диэлектрик
- 3) материал
- 4) вещество
- 5) проводники проводят электрический заряд
- 6) диэлектрики не проводят электрический заряд
- 7) стержень электризуется при соприкосновении

Ответ: 126.

3. Во сколько раз увеличится сила притяжения между двумя точечными зарядами, если модуль первого заряда увеличить в 2 раза, а расстояние между ними уменьшить в 3 раза? Величина второго заряда остаётся неизменной.

Ответ: сила Кулона увеличится в 18 раз.

4. Точка В лежит в середине отрезка АС. Неподвижные точечные заряды $+q$ и $-2q$ расположены в точках А и С соответственно (см. рисунок).



Постройте вектор напряжённости поля в точке В.

Ответ: вектор напряжённости поля в точке В лежит на отрезке ВС и направлен из точки В к точке С.

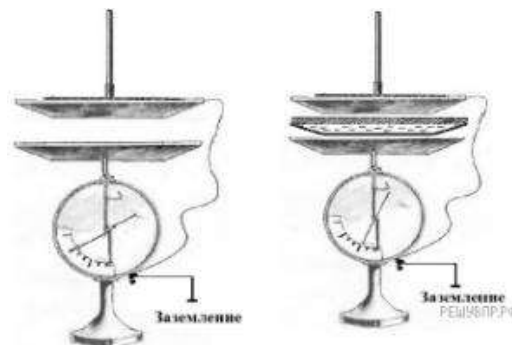
5. (ВПР). Прочитайте текст и вставьте на место пропусков слова (словосочетания) из приведённого списка.

При демонстрации свойств воздушного конденсатора (см. рис.) одна из его обкладок была соединена со стержнем _____ и заряжена, а другая, прикреплённая к ручке и соединённая с заземлённым корпусом, также оказалась заряженной вследствие явления _____. При введении в пространство между пластинами листа плексигласа стрелка опустилась, потому что ёмкость системы двух пластин, разделённых _____, увеличилась.

Список слов
(словосочетаний)

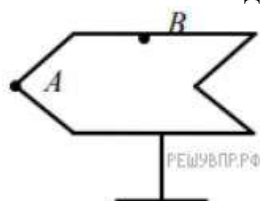
- 1) гальванометра
- 2) электрометра

- 3) электромагнитной индукции
- 4) электростатической индукции
- 5) проводником
- 6) диэлектриком



Ответ: 246.

6. (ВПР). Полому металлическому телу на изолирующей подставке (см. рис.) сообщён положительный заряд. Каково соотношение между потенциалами точек А и В?



Возможное решение:

На поверхности проводника все точки имеют равные потенциалы. Следовательно, потенциал точки А равен потенциалу точки В.

Ответ: потенциалы точек равны.

Расчётные задачи:

1. Двум одинаковым шарикам сообщили одинаковые заряды по $q = 2,0 \cdot 10^{-8}$ Кл и поместили их на расстояние $r = 8$ см. Определите силу Кулона, действующую на первый шарик.

Ответ: $5,6 \cdot 10^{-4}$ Н.

2. Электрон влетает в электрическое поле напряжённостью 500 кВ/м. Чему равна кулоновская сила, действующая на электрон?

Ответ: $8 \cdot 10^{-14}$ Н.

3. Точечный заряд создаёт в точке, удалённой от него на расстояние 5 см электрическое поле напряжённостью 90 В/м. Чему равен модуль этого заряда?

Ответ: $25 \cdot 10^{-12}$ Кл.

4. Альфа-частица зарядом $3,2 \cdot 10^{-19}$ Кл взаимодействует с электроном, находящемся от неё в точке на расстоянии $1,6 \cdot 10^{-10}$ м. Найдите напряжённость электрического поля, создаваемого альфа-частицей и электроном в точке, являющейся серединой отрезка, который соединяет эти заряды.

Ответ: $67,5 \cdot 10^{10}$ В/м.

5. Чему равна работа А, совершаемая однородным электрическим полем при переносе заряда $q = 3 \cdot 10^{-8}$ Кл вдоль

силовых линий поля на расстояние $l = 0,9$ м? Напряжённость поля равна 200 В/м.

Ответ: 5,4 мкДж.

6. Определите напряжение между двумя точками электрического поля, если при перемещении в нём заряда 50 нКл полем была совершена работа 20 мкДж.

Ответ: 400 В.

7. Плоский конденсатор подключён к источнику напряжением 100 В. Ёмкость конденсатора составляет 0,25 мкФ. Определите заряд конденсатора.

Ответ: 25 мКл.

8. Плоский воздушный конденсатор состоит из обкладок площадью 0,02 м². Обкладки находятся на расстоянии 0,9 см друг от друга. Определите ёмкость этого конденсатора.

Ответ: 20 пФ.

9. Два конденсатора ёмкостями C и $4C$ соединяют. Определите ёмкость получившейся батареи конденсаторов в случаях:

- 1) последовательного соединения;
- 2) параллельного соединения.

Ответ: 1) $0,8C$; 2) $5C$.

10. Конденсатору, ёмкость которого равна 0,5 мкФ, сообщили заряд 5 мКл. Определите энергию электрического поля конденсатора.

Ответ: 25 мкДж.

Задачи на методы научного познания:

1 (ВПр). Для проведения опыта учитель взял стеклянную палочку, лист бумаги и бумажный султан, закреплённый на железном стержне. Трением о лист бумаги он зарядил стеклянную палочку, а затем дотронулся ею до бумажного султана. Далее он обратил внимание на поведение полосок султана при поднесении одноимённо заряженной палочки.

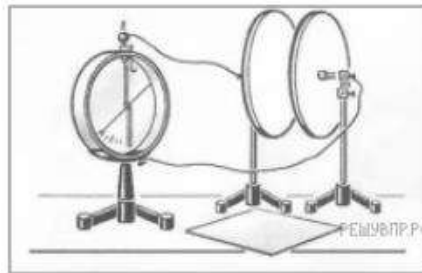


Какой вывод можно было сделать из данного опыта?

Ответ: Одноимённо заряженные тела отталкиваются.

2 (ВПр). На рисунке представлена установка по изучению свойств плоского конденсатора. Пластины конденсатора присоединяют к электromетру, корпус которого заземлён. Наэлектризованной палочкой касаются пластины конденсатора. При этом конденсатор приобретёт некоторый заряд, а

электрометр будет показывать разность потенциалов между пластинами конденсатора. В соответствии с определением электроёмкости $C = \frac{q}{U}$, где q — заряд конденсатора, U — разность потенциалов между пластинами конденсатора.



Вам необходимо исследовать, зависит ли электроёмкость плоского конденсатора от площади его пластин.

Имеется следующее оборудование:

- электрометр;
- пластины на подставках, образующие плоский конденсатор;
- эбонитовая палочка и шерсть для сообщения конденсатору электрического заряда;
- пластины из стекла и полистирола;
- соединительные провода.

В ответе:

1. Опишите экспериментальную установку.
2. Опишите порядок действий при проведении исследования.

Возможное решение:

1. Используется установка, изображённая на рисунке. Конденсатор подключают к электрометру и сообщают электрический заряд от наэлектризованной палочки. В процессе проведения опытов заряд конденсатора остаётся неизменным.
2. Площади пластин изменяют, сдвигая пластины относительно друг друга.
3. Об изменении электроёмкости конденсатора судят по изменению показаний электрометра (чем больше разность потенциалов, тем меньше электроёмкость конденсатора)

ОПОРНЫЙ КОНСПЕКТ № 4.2

1 .	Тема занятия	Постоянный электрический ток
2 .	Содержание темы	Понятия: сила тока и плотность тока; электрическое сопротивление; электродвижущая сила источника тока; соединение проводников; электрические цепи; параллельное и последовательное соединение проводников; соединение источников электрической энергии в батарею; работа и мощность постоянного тока; тепловое действие тока; температурный коэффициент сопротивления; сверхпроводимость. Закономерности: закон Ома для участка цепи; закон Ома для полной цепи; закон Джоуля—Ленца; условия, необходимые для возникновения и поддержания электрического тока; зависимость электрического сопротивления от материала, длины и площади поперечного сечения проводника; зависимость электрического сопротивления проводников от температуры; законы Кирхгофа для узла и контура

3	Типы занятия	Комбинированные занятия Лабораторные работы
4	Планируемые образовательные результаты	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07 • демонстрировать на примерах роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в развитии современной техники и технологий, в практической деятельности людей; • демонстрировать на примерах взаимосвязь между физикой и другими естественными науками; • использовать информацию физического содержания при решении учебных, практических, проектных и исследовательских задач, интегрируя информацию из различных источников и критически ее оценивая; • различать и уметь использовать в учебно-исследовательской деятельности методы научного познания (наблюдение, описание, измерение, эксперимент, выдвижение гипотезы, моделирование и т. д.) и формы научного познания (факты, законы, теории), демонстрируя на примерах их роль и место в научном познании; • проводить прямые и косвенные измерения физических величин (силы тока, электродвижущей силы источника тока, работы и мощности постоянного тока, температурного коэффициента сопротивления, удельного сопротивления проводника, КПД электроплитки), выбирая измерительные приборы с учетом необходимой точности измерений; планировать ход измерений; получать значение измеряемой величины и оценивать относительную погрешность по заданным формулам; • проводить исследования зависимостей между физическими величинами: силы тока от электрического напряжения и сопротивления; силы тока от ЭДС и полного сопротивления цепи; электрического сопротивления от материала, длины и площади поперечного сечения проводника; электрического сопротивления проводников от температуры; мощности лампы накаливания от напряжения на её зажимах – и делать вывод с учетом погрешности измерений; • использовать для описания характера протекания физических процессов физические законы (закон Ома для участка цепи; закон Ома для полной цепи; закон Джоуля—Ленца; законы Кирхгофа для узла и контура) с учетом границ их применимости; • решать качественные задачи (в том числе и межпредметного характера): используя модели, физические величины и законы, выстраивать логически верную цепочку объяснения (доказательства) предложенного в задаче процесса (явления); • решать расчетные задачи на закон Ома для участка цепи; закон Ома для полной цепи; закон Джоуля—Ленца; законы Кирхгофа для узла и контура; законы параллельного и последовательного соединения проводников и источников тока, расчет силы тока; плотности тока; электродвижущей силы источника тока; работы и мощности постоянного тока; температурного коэффициента сопротивления; • учитывать границы применения закона Ома для участка цепи; закона Ома для полной цепи; закона Джоуля—Ленца; законов

В таблице представлены электрические приборы, используемые в мастерской, и потребляемая ими мощность.

Электрические приборы	Потребляемая мощность, Вт
Электрический рубанок	800
Электрическая ударная дрель	1400
Электрический лобзик	600
Шлифовальная машина	1900
Циркулярная пила	1600
Торцовочная пила	2200

В мастерской работает торцовочная пила. Какой(-ие) из указанных выше приборов можно включить в сеть дополнительно к торцовочной пиле? Запишите решение и ответ (порядковый номер(-а) прибора(-ов)).

Возможное решение:

Максимальная мощность, на которую рассчитана проводка равна

$$P = IU = 16 \cdot 220 = 3520 \text{ Вт}$$

Суммарная мощность всех включенных в сеть электроприборов не должна превышать 3,5 кВт. Мощность, которую потребляет торцовочная пила составляет 2200 Вт. Дополнительно к ней можно включить либо рубанок, либо лобзик.

Ответ: 1 или 3.

Расчётные задачи:

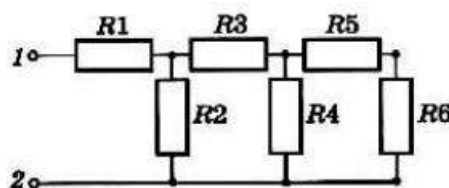
1 (ВПР). В паспорте электрического фена написано, что мощность его двигателя составляет 1,6 кВт при напряжении в сети 220 В. Определите силу тока, протекающего по электрической цепи фена при включении его в розетку.

Ответ: 7,3 А.

2. На рисунке представлена схема электрической цепи. Все сопротивления резисторов одинаковы и равны R.

1) Определите эквивалентное сопротивление цепи.

2) Чему равна полная сила тока в цепи, если на клеммы 1, 2 подано напряжение U?



Ответ: 1) $(13/8)R$; 2) $8U/13R$.

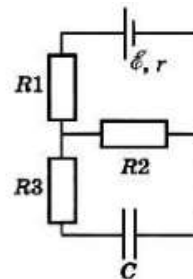
3. Резистор сопротивлением 20 Ом подключён к источнику с ЭДС 12 В. Внутреннее сопротивление источника равно 4 Ом. Определите силу тока в цепи.

Ответ: 0,5 А.

4. Аккумулятор с ЭДС 6,0 В и внутренним сопротивлением 0,1 Ом питает внешнюю цепь с сопротивлением 12,4 Ом. Какое количество теплоты Q выделится во всей цепи за время 10 мин?

Ответ: 1728 Дж.

5. Конденсатор ёмкостью 2 мкФ включён в цепь (рис. 15.12), содержащую три резистора и источник постоянного тока с ЭДС 3,6 В и внутренним сопротивлением 1 Ом. Сопротивления резисторов $R_1 = 4$ Ом, $R_2 = 7$ Ом, $R_3 = 3$ Ом. Чему равен заряд на правой обкладке конденсатора?



Возможное решение:

Участок цепи, в котором находится конденсатор, разомкнут, и ток через резистор R_3 не идёт. Разность потенциалов между пластинами конденсатора равна падению напряжения на резисторе R_2 : $U = IR^2$.

Сила тока, идущего по цепи, согласно закону Ома, равна

$$I = \frac{\mathcal{E}}{R_2 + R_1 + r}.$$
$$U = \frac{\mathcal{E}}{R_2 + R_1 + r} R_2.$$

Заряд на обкладках конденсатора

$$q = CU = C \frac{\mathcal{E}}{R_2 + R_1 + r} R_2 = 4,2 \cdot 10^{-6} \text{ Кл.}$$

На правой обкладке конденсатора накопится отрицательный заряд, так как она подключена к отрицательному полюсу источника.

Ответ: $4,2 \cdot 10^{-6}$ Кл.

Графические задачи:

1 (ВПР). Учащиеся изучали протекание электрического тока в цепи, изображённой на схеме (рис. 1). Передвигая рычажок реостата, они следили за изменением силы тока и построили график зависимости силы тока от времени (рис. 2).

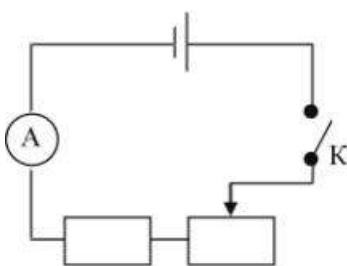


Рис. 1

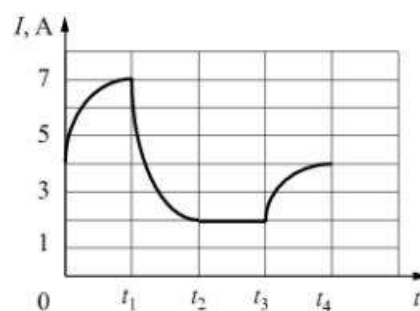


Рис. 2

reshuwp.ru

Выберите два верных утверждения, соответствующих данным графика. Запишите в ответе их номера.

- 1) в процессе опыта сила тока в цепи изменялась в пределах от 2 до 7 А.
- 2) в промежутке времени от t_2 до t_3 сопротивление реостата увеличивалось.
- 3) в промежутке времени от 0 до t_1 рычажок реостата перемещали влево.
- 4) в промежутке времени от t_3 до t_4 рычажок реостата перемещали вправо.
- 5) в промежутке времени от t_1 до t_2 напряжение на резисторе увеличилось в 3 раза.

Ответ: 13.

Задачи на методы научного познания:

1 (ВПР). С помощью амперметра проводились измерения силы тока в электрической цепи. Погрешность измерений силы тока равна цене деления шкалы амперметра (см. рис.).



Запишите в ответ показания амперметра с учётом погрешности измерений. В ответе укажите значение и погрешность измерения слитно без пробела. Ответ приведите в амперах.

Возможное решение:

Заметим, что цена одного деления амперметра равна 1 А. Тогда измеренное значение можно записать как (3 ± 1) А или (2 ± 1) А.

Ответ: 31 или 21.

2 (ВПР). Запишите результат измерения электрического напряжения (см. рис.), учитывая, что погрешность измерения равна цене деления вольтметра.



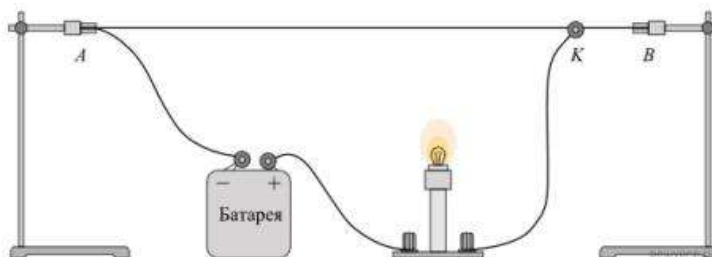
Запишите в ответ показания вольтметра с учётом погрешности измерений. В ответе укажите значение и погрешность измерения слитно без пробела.

Возможное решение:

Заметим, что клеммы вольтметра подключены так, что наибольшее показываемое напряжение равно 3 В, то есть считывать показания нужно по нижней шкале вольтметра. Как видно из рисунка, вольтметр показывает значение 1,4 В, при этом цена деления составляет 0,1 В. Таким образом, показания вольтметра можно записать как $(1,4 \pm 0,1)$ В.

Ответ: 1,40,1.

3 (ВПр). Исследуя электрическое сопротивление металлической проволоки, учитель на уроке собрал электрическую цепь, представленную на рисунке. При передвижении ползунка *K* вдоль проволоки учащиеся наблюдали изменение яркости свечения лампы накаливания.



С какой целью был проведён данный опыт?

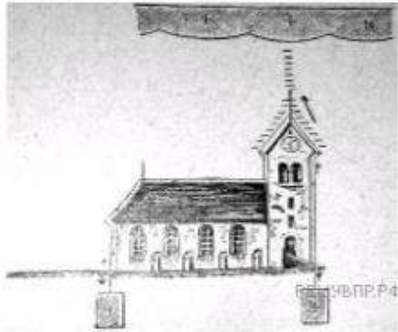
Возможное решение:

Опыт был проведён с целью показать, что электрическое сопротивление проводника (металлической проволоки) зависит от длины проводника

ОПОРНЫЙ КОНСПЕКТ № 4.2

1.	Тема занятия	Токи в различных средах
2.	Содержание темы	Понятия: электрохимический эквивалент; виды газовых разрядов; плазма; электрический ток в полупроводниках; собственная и примесная проводимости; р-п переход. Физические явления: электрический ток в металлах, в электролитах, газах, в вакууме: сверхпроводимость; электролиз; термоэлектронная эмиссия. Закономерности: закон электролиза Фарадея. Практическое применение полупроводников, дугового разряда. Принципы действия приборов и устройств: полупроводникового диода; полупроводниковых приборов; вакуумного диода; газоразрядной трубки; сварочного аппарата
3.	Типы занятия	Комбинированные занятия
4.	Планируемые образовательные результаты	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07 • демонстрировать на примерах роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в развитии современной техники и технологий, в практической деятельности людей; • демонстрировать на примерах взаимосвязь между физикой и другими естественными науками;

		• использовать информацию физического содержания при решении учебных, практических, проектных и исследовательских задач, интегрируя информацию из различных источников и критически ее оценивая; • различать и уметь использовать в учебно-исследовательской деятельности методы научного познания (наблюдение, описание, измерение, эксперимент, выдвижение гипотезы, моделирование и т. д.) и формы научного познания (факты, законы, теории), демонстрируя на примерах их роль и место в научном познании; • проводить прямые и косвенные измерения физических величин (электрохимического эквивалента), выбирая измерительные приборы с учетом необходимой точности измерений; планировать ход измерений; получать значение измеряемой величины и оценивать относительную погрешность по заданным формулам; • использовать для описания характера протекания физических процессов физические законы (закон электролиза Фарадея) с учетом границ их применимости; • решать качественные задачи (в том числе и межпредметного характера): используя модели, физические величины и законы, выстраивать логически верную цепочку объяснения (доказательства) предложенного в задаче процесса (явления); • решать расчетные задачи на закон электролиза Фарадея; расчет электрохимического эквивалента; • учитывать границы применения закона электролиза Фарадея при решении физических и межпредметных задач; • использовать информацию и применять знания о принципах работы и основных характеристиках изученных приборов и других технических устройств (вакуумный диод; полупроводниковый диод; полупроводниковые приборы) для решения практических, учебно-исследовательских и проектных задач; • соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебно-исследовательской деятельности (с использованием цифровых измерительных устройств и лабораторного оборудования); • использовать знания о физических объектах и процессах в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде, для принятия решений в повседневной жизни
5.	Формы организации учебной деятельности	При освоении новых знаний и умений, при решении задач и проведении контроля – индивидуальная, фронтальная, групповая (на усмотрение преподавателя). При выполнении лабораторной работы – парная (групповая)
6.	Типы оценочных мероприятий	Текущий контроль: устный и письменный фронтальный опрос; взаимопрос в парах (группах). Тематический контроль: письменный отчет о выполнении лабораторной работы

7.	Задания для самостоятельного выполнения	Качественные задачи: 1. Объясните, почему при дуговом разряде при увеличении силы тока напряжение уменьшается. <u>Ответ:</u> при увеличении силы тока возрастает термоэлектронная эмиссия с катода, носителей заряда становится больше, а, следовательно, сопротивление промежутка между электродами уменьшается. При этом уменьшение сопротивления происходит быстрее, чем увеличение силы тока (в газах нарушается линейный закон Ома $U = IR$), поэтому напряжение уменьшается. 2 (ВПР). Вблизи заострённых частей проводников, подключённых к высоковольтным источникам тока или находящихся во влажном атмосферном воздухе во время грозы, можно наблюдать слабое свечение и небольшой шум. Такое свечение иногда появляется на концах корабельных мачт (так называемые огни святого Эльма). Благодаря какому физическому явлению возникает такое свечение? <u>Ответ:</u> электрический разряд в газах или коронный разряд. 3 (ВПР). Прочитайте текст и вставьте на места пропусков слова (словосочетания) из приведённого списка. В XVIII в. Бенджамин Франклин установил электрическую природу молнии, а также создал и разработал принципы элементарной грозозащиты (см. рис.). Он предложил устанавливать _____, который соединяли с землёй, размещая на высоких точках зданий. При этом основную _____ роль играли _____ явление _____ металлических частей _____ конструкции _____ и _____ электрического поля вблизи острия. Список слов (словосочетаний) 1) громоотвод 2) изолятор 3) электризации 4) электромагнитной индукции 5) высокая напряжённость 6) короткая длина волны  <u>Ответ:</u> 135. 4 (ВПР). Какими носителями электрического заряда создаётся ток в водном растворе поваренной соли? <u>Ответ:</u> ионы. Расчётные задачи: 1. Проводящая сфера радиусом $R = 5$ см помещена в электролитическую ванну, наполненную раствором медного купороса. Насколько увеличится масса сферы, если отложение меди длится $t = 30$ мин, а электрический заряд, поступающий на каждый квадратный сантиметр поверхности сферы за 1 с, q

		$= 0,01 \text{ Кл?}$ Молярная масса меди $M = 0,0635 \text{ кг/моль}$. Площадь поверхности сферы $S = 4\pi R^2$. Ответ: $\approx 2 \cdot 10^{-3} \text{ кг}$

ОПОРНЫЙ КОНСПЕКТ № 4.3

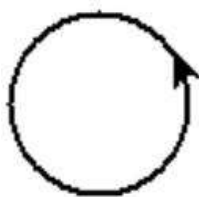
1.	Тема занятия	Магнитное поле
2.	Содержание темы	Понятия: магнитное поле (однородное, неоднородное), вектор индукции магнитного поля, сила Ампера, сила Лоренца, магнитная проницаемость вещества; солнечная активность, магнитные бури. Закономерности: закон Ампера, формула силы Лоренца, правило буравчика, правило левой руки. Практическое применение силы Ампера, силы Лоренца. Принципы действия приборов и технических устройств: электродвигателя постоянного тока, ускорителя заряженных частиц, электроизмерительных приборов. Физические опыты: опыт Эрстеда, опыт Ампера
3.	Типы занятия	Комбинированные занятия
4.	Планируемые образовательные результаты	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07 • демонстрировать на примерах развития представлений о магнитном поле и магнитных свойствах вещества роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в развитии современной техники и технологий, в практической деятельности людей; • различать методы научного познания и формы научного познания, демонстрируя на примерах (опыт Эрстеда, опыт Ампера) их роль и место в научном познании; • использовать для описания характера протекания физических процессов физические законы с учетом границ их применимости: закон Ампера, формулу силы Лоренца; • решать качественные задачи (в том числе и межпредметного характера); • решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью на закон Ампера, расчет силы Лоренца; • использовать информацию и применять знания о принципах работы и основных характеристиках изученных машин, приборов и других технических устройств (электродвигателя постоянного тока, ускорителя заряженных частиц, электроизмерительных приборов) для решения практических, учебно-исследовательских и проектных задач
5.	Формы организации учебной деятельности	При освоении новых знаний и умений, при решении задач и проведении контроля – индивидуальная, фронтальная, групповая (на усмотрение преподавателя)
6.	Типы оценочных мероприятий	Текущий контроль: устный и письменный фронтальный опрос; взаимопрос в парах (группах). Тематический контроль: письменная самостоятельная работа
7.	Задания для самостоятельного выполнения	Качественные задачи: 1. Внутренняя поверхность приводного ремня в результате трения о шкив приобрела положительный заряд. Существует ли магнитное поле вокруг вращающегося ремня?

Ответ: Да. Заряды, расположенные на поверхности ремня, имеют направленное движение. Поэтому ремень в целом можно рассматривать как виток катушки, по которой течёт ток.

2. В плоскости, перпендикулярной рисунку, расположен прямой длинный проводник. Сила тока по нему течёт от наблюдателя. Изобразите одну из линий индукции магнитного поля этого проводника. Как направлена эта линия?

Ответ: Линия индукции является окружностью, лежащей в плоскости рисунка и направленной по часовой стрелке.

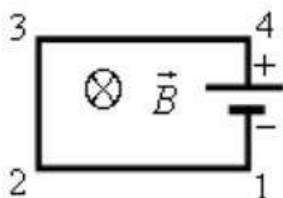
3. В плоскости рисунка расположен круговой виток с током, направленном так, как показано на рисунке.



Куда направлен вектор магнитной индукции поля витка в его центре?

Ответ: к наблюдателю.

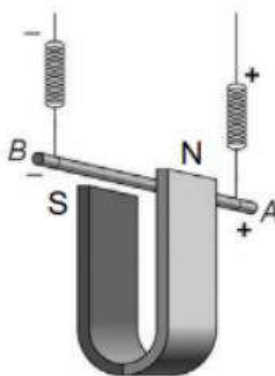
4. Электрическую цепь, состоящую из прямых проводников, поместили в однородное магнитное поле (см. рисунок).



Куда направлена сила Ампера, действующая со стороны магнитного поля на проводник 1-2?

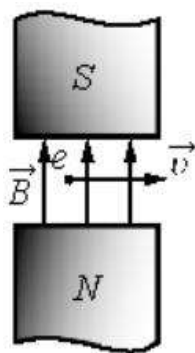
Ответ: вверх в плоскости рисунка.

5. (ВПр) Медный проводник подвесили на упругих пружинках и поместили между полюсами магнита (см. рисунок).



Как изменится (увеличится, уменьшится, не изменится) модуль силы Ампера и растяжение пружинок при изменении направления электрического тока, пропускаемого через проводник? Сила тока через проводник остаётся неизменной.
Ответ: Сила Ампера не изменится, растяжение пружинок уменьшится.

6. Электрон влетел в зазор между полюсами магнита и движется так, как показано на рисунке.



Куда направлена сила Лоренца, действующая на электрон?

Ответ: от наблюдателя.

7. Можно ли транспортировать раскаленные стальные болванки в цехе металлургического завода с помощью электромагнитного крана?

Ответ: можно, если их температура ниже точки Кюри ($753\text{ }^{\circ}\text{C}$). В противном случае они потеряют свои ферромагнитные свойства и применять электромагниты нельзя.

Расчётные задачи:

1. Проводник с током 10 А и длиной 10 см висит неподвижно в однородном магнитном поле. Линии индукции магнитного поля перпендикулярны проводнику. Масса проводника 5 г. Чему должен быть равен модуль вектора магнитной индукции, чтобы нити, на которых подвешен проводник, оказались ненапрянутыми?

Ответ: 0,05 Тл.

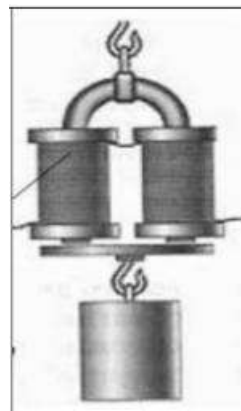
2. Протон влетает в однородное магнитное поле индукцией 10 мТл и движется в нём по окружности радиусом 3 мм.

Определите скорость, с которой протон влетел в магнитное поле.

Ответ: 2,9 км/с.

Задачи на методы научного познания:

1. (ВПр) На рисунке изображена установка для изучения подъёмной силы электромагнита. Катушка электромагнита подключается к источнику тока через реостат, при помощи которого можно изменять силу тока через электромагнит. Электромагнит способен притягивать металлическую пластину с грузом.



Вам необходимо показать, что подъёмная сила электромагнита зависит от силы тока, протекающего по его обмотке. Имеется следующее оборудование:

- набор из 10 грузов по 100 г;
- электромагнит;
- реостат;
- ключ;
- источник тока;
- соединительные провода.

В ответе: 1. Опишите экспериментальную установку. 2. Опишите порядок действий при проведении исследования.

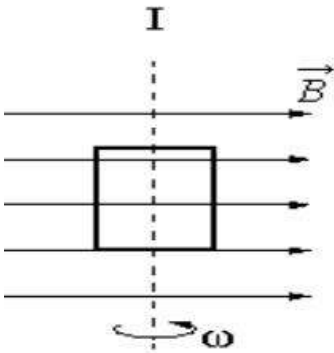
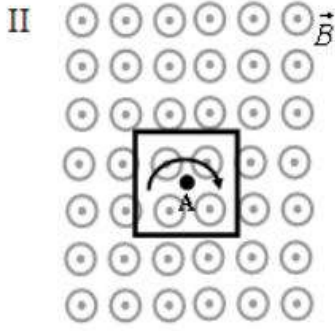
Возможное решение.

1. Соберём цепь, состоящую из последовательно соединённых источника, ключа, электромагнита и реостата. Ползунок реостата установим так, чтобы его сопротивление было максимальным. К электромагниту прикрепляем наибольшее возможное количество грузов.

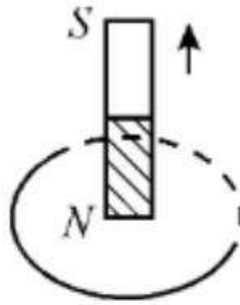
2. Перемещая ползунок реостата, уменьшаем его сопротивление. При этом по закону Ома сила тока в цепи возрастает. Прикрепляя к электромагниту дополнительно грузы, наблюдаем увеличение его подъёмной силы

ОПОРНЫЙ КОНСПЕКТ № 4.3

1.	Тема занятия	Электромагнитная индукция
2.	Содержание темы	Понятия: магнитный поток, электромагнитная индукция (далее – ЭМИ), вихревое электрическое поле, самоиндукция, индуктивность, электромагнитное поле Закономерности: определение магнитного потока, правило Ленца, закон ЭМИ, ЭДС индукции в движущихся проводниках, связь магнитного потока и индуктивности катушки с током,

		закон ЭМИ для самоиндукции, энергия магнитного поля катушки с током. Физические опыты: по наблюдению ЭМИ, самоиндукции
3.	Типы занятия	Комбинированные занятия Лабораторная работа Контрольная работа
4.	Планируемые образовательные результаты	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07 • демонстрировать на примерах открытия ЭМИ и самоиндукции роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в развитии современной техники и технологий, в практической деятельности людей; • использовать для описания характера протекания физических процессов физические величины и демонстрировать взаимосвязь между ними (ЭДС индукции в движущихся проводниках, связь магнитного потока и индуктивности катушки с током, энергия магнитного поля катушки с током); • использовать для описания характера протекания физических процессов физические законы с учетом границ их применимости (закон ЭМИ, правило Ленца); • решать качественные задачи; • решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью на закон ЭМИ, самоиндукции, правило Ленца. • соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебно-исследовательской деятельности (с использованием цифровых измерительных устройств и лабораторного оборудования)
5.	Формы организации учебной деятельности	При освоении новых знаний и умений, при решении задач и проведении контроля – индивидуальная, фронтальная, групповая (на усмотрение преподавателя). При выполнении лабораторной работы – парная (групповая)
6.	Типы оценочных мероприятий	Текущий контроль: устный и письменный фронтальный опрос; взаимопрос в парах (группах). Тематический контроль: письменный отчет о выполнении лабораторной работы, письменная контрольная работа
7.	Задания для самостоятельного выполнения	Качественные задачи: 1. На рисунке показаны два способа вращения плоской рамки в однородном магнитном поле. I  II  Будет ли возникать индукционный ток в рамке на рисунке 1? Будет ли возникать индукционный ток в рамке на рисунке 2? <u>Ответ:</u> ЭМИ возникает только в рамке на рисунке 1.

2. Постоянный магнит перемещают относительно замкнутого проводящего кольца так, как показано на рисунке.



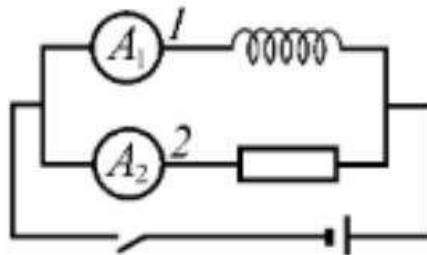
Определите направление индукционного тока в кольце.

Ответ: по часовой стрелке

3. В однородном магнитном поле движется проводник так, что скорость его движения перпендикулярна силовым линиям магнитного поля. Скорость проводника увеличивают в 9 раз по сравнению с первоначальной. Как и во сколько раз изменится модуль напряжения, возникающего на концах проводника?

Ответ: увеличится в 9 раз.

4. Электрическая цепь собрана по схеме, представленной на рисунке.



Сопротивление участка цепи 1 равно сопротивлению участка цепи 2. Сравните токи, которые покажут амперметры A_1 и A_2 сразу после замыкания ключа.

Ответ: амперметр A_1 покажет меньший ток.

Расчётные задачи:

1. В однородном магнитном поле расположена проволочная рамка в форме прямоугольника со сторонами 4 см и 5 см. Модуль вектора индукции магнитного поля равен 20 мТл. Рамка расположена так, что силовые линии магнитного поля перпендикулярны её плоскости. Чему равен магнитный поток через рамку?

Ответ: 40 мкВб

2. Магнитный поток через рамку меняется от 40 мВб до 10 мВб за 0,15 с. Чему равна ЭДС индукции, возникающая в рамке?

Ответ: 0,2 В

3. Проволочная рамка сопротивлением 0,1 Ом расположена в однородном магнитном поле, модуль вектора магнитной индукции которого уменьшается со скоростью 0,2 Тл/с. Площадь рамки равна 0,05 м². Линии магнитной индукции

перпендикулярны плоскости рамки. Определите ЭДС индукции, возникающей в рамке и силу индукционного тока.

Ответ: 10^{-2} В; 0,1 А.

4. Определите скорость самолёта Сухой Суперджет-100, если на концах его крыльев длиной 27,8 м возникает ЭДС индукции 33 В. Самолёт летит горизонтально. Вертикальная составляющая индукции магнитного поля Земли 5 мТл.

Ответ: 237 м/с

5. По горизонтальным рельсам, расположенным в вертикальном магнитном поле с модулем вектора магнитной индукции 200 мкТл, скользит проводник длиной 0,2 м. Концы рельсов замкнуты на резистор сопротивлением 0,1 Ом. Скорость движения проводника постоянна и равна 5 м/с.



Чему равна сила тока, протекающего через резистор?

Ответ: $2 \cdot 10^{-3}$ А

6. При пропускании через катушку тока силой 3 А магнитный поток внутри неё составил 15 мВб. Определите индуктивность катушки.

Ответ: 5 мГн.

7. В катушке индуктивностью 0,5 мГн за 2 с сила тока уменьшается от 15 до 5 А. Чему равна ЭДС самоиндукции, возникающей в катушке?

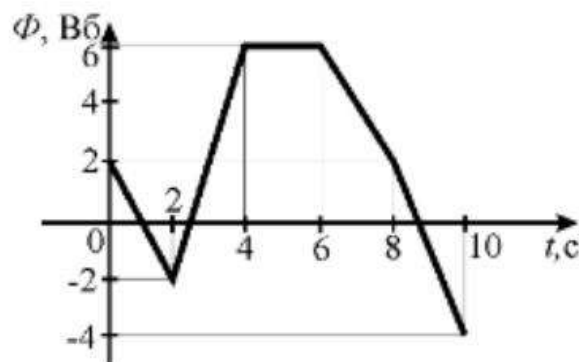
Ответ: 2,5 мВ.

8. При прохождении тока через катушку индуктивностью 200 мкГн энергия магнитного поля катушки составила 2,5 мДж. Определите силу тока в катушке.

Ответ: 5 А.

Графические задачи:

1. Магнитный поток в металлическом кольце меняется по графику:

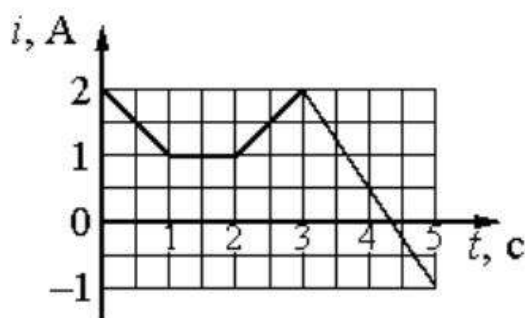
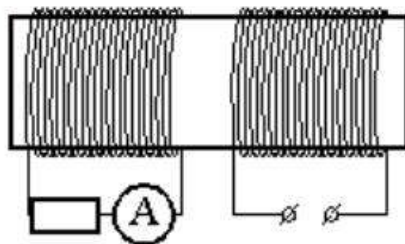


Определите модуль ЭДС индукции, возникающей в кольце в промежутках времени:

- 1) (0; 2) с
- 2) (2; 4) с
- 3) (4; 6) с

Ответ: 1) 2 В; 2) 4 В; 3) 0

2. На железный сердечник надеты две катушки, как показано на рисунке. По правой катушке пропускают ток, который меняется согласно приведённому графику.



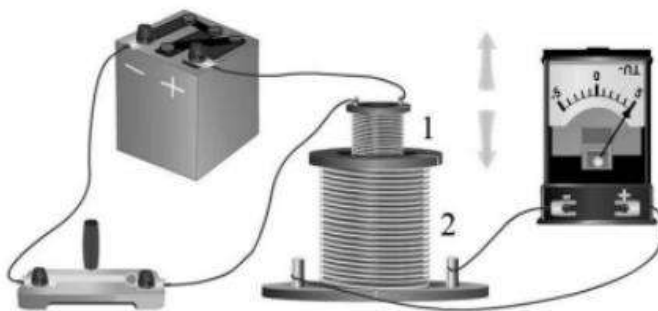
Выберите все верные ответы.

- 1) В сердечнике в промежуток времени от 0 до 4 с существует магнитное поле
- 2) Индукция магнитного поля, создаваемого правой катушкой, постоянна в течение всего времени наблюдения
- 3) В цепи катушки, изображённой на рисунке слева, существует индукционный ток в течение всего времени наблюдения
- 4) В катушке, изображённой на рисунке слева, максимальный ток наблюдается в промежутке от 3 до 5 с
- 5) В промежутках времени (0; 1) с и (2; 3) с индукционный ток в катушке, изображённой на рисунке слева, имеет различное направление

Ответ: 1, 4, 5

Задачи на методы научного познания:

1. (ВПР) На рисунке представлена установка по исследованию явления электромагнитной индукции. В катушку индуктивности 2 вносят катушку 1, по которой протекает постоянный ток. При этом в обмотке катушки 2 возникает индукционный ток, который фиксируется амперметром (на шкале которого «0» посередине). В установке можно изменять ЭДС источника тока.



Вам необходимо исследовать, зависит ли направление индукционного тока, возникающего в катушке 2, от величины модуля вектора магнитной индукции, пронизывающего катушку 2. Имеется следующее оборудование:

- две катушки;
- амперметр (на шкале которого «0» посередине);
- источник тока;
- ключ;
- соединительные провода.

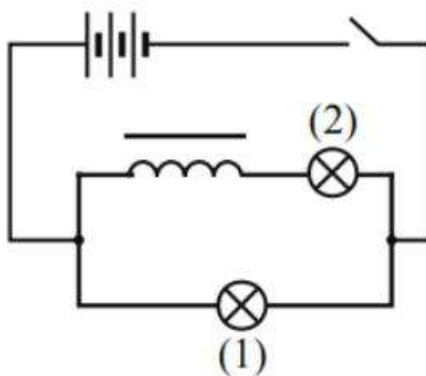
В ответе: 1. Опишите экспериментальную установку. 2. Опишите порядок действий при проведении исследования.

Возможное решение.

1. Катушку 1 соединим с источником через ключ. Катушку 2 соединим с амперметром.

2. В опыте изменяем ЭДС источника. По закону Ома в цепи катушки 1 изменяется ток. Следовательно, изменяется величина магнитной индукции, пронизывающей катушку 2. При изменении величины модуля вектора магнитной индукции наблюдаем появление индукционного тока в катушке 2. При возрастании и убывании модуля вектора магнитной индукции индукционный ток имеет различное направление.

2. (ВПр) На уроке учитель провёл опыт, схема которого представлена на рисунке. Он параллельно соединил две одинаковые лампы 1 и 2, к одной из них последовательно подключил катушку с большим количеством витков и сердечником. При замыкании цепи лампа 1 загоралась раньше лампы 2.



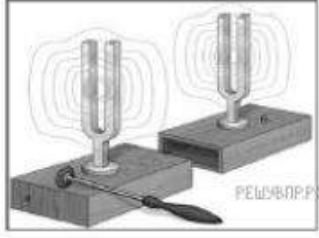
Какой вывод можно сделать на основании данного опыта?

Возможное решение.

При замыкании ключа в катушке возникает ЭДС самоиндукции, направленная против ЭДС источника

Раздел 5. Колебания и волны
ОПОРНЫЙ КОНСПЕКТ № 5.1

1.	Тема занятия	Механические колебания
2.	Содержание темы	Понятия: колебательное движение; гармонические колебания; свободные механические колебания; свободные затухающие механические колебания; математический маятник; пружинный маятник; вынужденные механические колебания; резонанс. Закономерности: превращение энергии при колебательном движении.
3.	Типы занятия	Комбинированные занятия
4.	Планируемые образовательные результаты	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07 • демонстрировать на примерах роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в развитии современной техники и технологий, в практической деятельности людей; • демонстрировать на примерах взаимосвязь между физикой и другими естественными науками; • использовать информацию физического содержания при решении учебных, практических, проектных и исследовательских задач, интегрируя информацию из различных источников и критически ее оценивая; • различать и уметь использовать в учебно-исследовательской деятельности методы научного познания (наблюдение, описание, измерение, эксперимент, выдвижение гипотезы, моделирование и т. д.) и формы научного познания (факты, законы, теории), демонстрируя на примерах их роль и место в научном познании; • проводить прямые и косвенные измерения физических величин, характеризующих механические колебания, выбирая измерительные приборы с учетом необходимой точности измерений; планировать ход измерений; получать значение измеряемой величины и оценивать относительную погрешность по заданным формулам; • проводить исследования зависимостей между физическими величинами: периода колебаний математического (нитяного) маятника от длины нити, амплитуды и ускорения свободного падения; периода колебаний пружинного маятника от массы груза, амплитуды и жесткости пружины – и делать вывод с учетом погрешности измерений; • решать качественные задачи (в том числе и межпредметного характера): используя модели, физические величины и законы, выстраивать логически верную цепочку объяснения (доказательства) предложенного в задаче процесса (явления); • решать задачи на расчет основных характеристик колебательного движения; • использовать информацию и применять знания о принципах работы и основных характеристиках изученных приборов и других технических устройств (маятник) для решения практических, учебно-исследовательских и проектных задач; • использовать знания о физических объектах и процессах в повседневной жизни для обеспечения безопасности при

		обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде, для принятия решений в повседневной жизни
5.	Формы организации учебной деятельности	При освоении новых знаний и умений, при решении задач и проведении контроля – индивидуальная, фронтальная, групповая (на усмотрение преподавателя)
6.	Типы оценочных мероприятий	Текущий контроль: устный и письменный фронтальный опрос; взаимопрос в парах (группах). Тематический контроль: письменная самостоятельная работа на уроке
7.	Задания для самостоятельного выполнения	Качественные задачи: 1 (ВПр). Каждому человеческому органу соответствует определённая собственная частота свободных колебаний: для желудка эта частота лежит в интервале от 2 до 3 Гц, для сердца — от 1 до 6 Гц, для глаз — от 40 до 100 Гц и т. д. Воздействие инфразвуковых волн определённых частот может привести к повреждениям внутренних органов, органов эндокринной системы и др. Какое явление проявляется в этих случаях? <u>Ответ:</u> резонанс. 2 (ВПр). Шарик опустили на край лунки и отпустили. Шарик движется, периодически проходя положение равновесия, в котором он в конце концов останавливается. Какой вид движения наблюдается в этом случае?  <u>Ответ:</u> затухающее периодическое движение. 3 (ВПр). Два одинаковых камертона устанавливают друг напротив друга (см. рис.). Когда по одному из них ударяют резиновым молоточком, то начинает звучать и второй камертон. Какое явление наблюдается в этом опыте?  <u>Ответ:</u> резонанс. Расчётные задачи: 1. Сколько колебаний совершает математический маятник длиной $l = 4,9$ м за время $t = 5$ мин? <u>Ответ:</u> 68 колебаний.

2. К пружине жёсткостью 80 Н/м прикреплен груз массой 200 г. Чему равен период T свободных колебаний груза? (Массой пружины пренебречь.)

Ответ: $\approx 0,314$ с.

3. Груз, прикрепленный к пружине, колеблется на горизонтальном гладком стержне. Определите отношение кинетической энергии груза к потенциальной энергии системы в момент, когда груз находится в точке, расположенной посередине между крайним положением и положением равновесия.

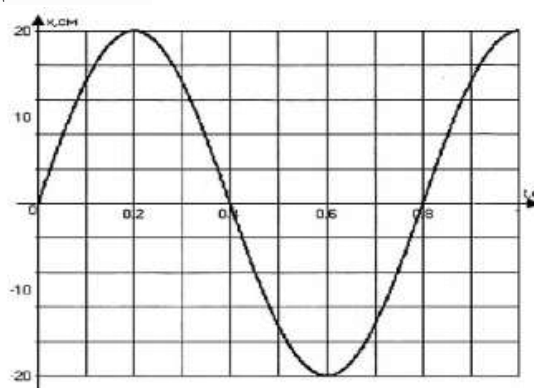
Ответ: 3.

Графические задачи:

1. На рисунке изображен график зависимости координаты от времени колеблющегося тела.

По графику определите:

- 1) амплитуду колебаний;
- 2) период колебаний;
- 3) частоту колебаний;
- 4) запишите уравнение координаты.



Ответ:

1) $A = 20 \text{ см} = 0,2 \text{ м};$

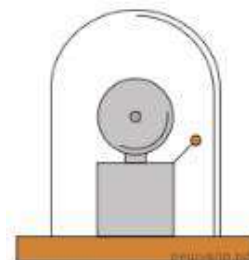
2) $T = 0,8 \text{ с};$

3) $\nu = \frac{1}{T} = \frac{1}{0,8} = 1,25 \text{ Гц};$

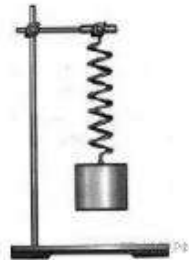
4) $x(t) = A \sin 2\pi \nu t = 0,2 \sin 2\pi \cdot 1,25t = 0,2 \sin 2,5\pi t.$

Задачи на методы научного познания:

1 (ВПр). Учитель на уроке проделал следующий опыт. Он поместил электрический звонок под стеклянный колокол, соединённый с воздушным насосом. Включив звонок, он начал откачивать воздух. По мере откачивания звук становился всё тише, хотя сквозь стекло было видно, что молоточек по-прежнему ударяет в чашку звонка.



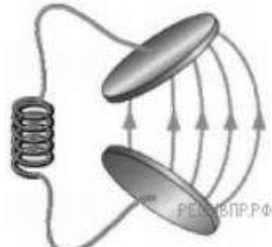
Какой вывод можно сделать по результатам данного опыта?

	<u>Ответ:</u> опыт был проведён с целью показать, что звук не распространяется в вакууме (для распространения звуковой волны необходима упругая среда). 2 (ВПр). Вам необходимо исследовать, как зависит период колебаний пружинного маятника от массы груза. Имеется следующее оборудование: — секундомер электронный; — набор из трёх пружин разной жесткости; — набор из пяти грузов по 100 г; — штатив с муфтой и лапкой. Опишите порядок проведения исследования. В ответе: 1. Зарисуйте или опишите экспериментальную установку. 2. Опишите порядок действий при проведении исследования. <i>Возможное решение:</i> 1. Используется установка, изображённая на рисунке: одна из пружин, несколько грузов и секундомер. 2. К пружине подвешивается один груз и измеряется время 10 колебаний. Полученное время делится на количество колебаний, и получается период. 3. К пружине подвешиваются два груза, и измерения периода повторяются. Можно провести аналогичные измерения, добавляя ещё грузы. 4. Полученные значения периодов сравниваются	

ОПОРНЫЙ КОНСПЕКТ № 5.1

1.	Тема занятия	Электромагнитные колебания
2.	Содержание темы	Понятия: период свободных электрических колебаний; ёмкостное и индуктивное сопротивления переменного тока; активное сопротивление; работа и мощность переменного тока; резонанс в электрической цепи; токи высокой частоты; электромагнитное поле как особый вид материи; электромагнитные волны; вибратор Герца; открытый колебательный контур; понятие о радиосвязи; телевидение. Физические явления: свободные электромагнитные колебания; затухающие электромагнитные колебания; вынужденные электрические колебания; переменный ток; принципы радиосвязи. Закономерности: превращение энергии в колебательном контуре; формула Томсона; закон Ома для электрической цепи переменного тока; свойства электромагнитных волн. Практическое применение электромагнитных волн; получение, передача и распределение электроэнергии; изобретение радио А.С. Поповым. Принципы действия приборов и устройств: генератора незатухающих электромагнитных колебаний; генератора переменного тока; трансформатора; радиоприёмника
3.	Типы занятия	Комбинированные занятия

4.	Планируемые образовательные результаты	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07 • демонстрировать на примерах электромагнитного поля роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в развитии современной техники и технологий, в практической деятельности людей; • демонстрировать на примерах взаимосвязь между физикой и другими естественными науками; • использовать информацию физического содержания при решении учебных, практических, проектных и исследовательских задач, интегрируя информацию из различных источников и критически ее оценивая; • различать и уметь использовать в учебно-исследовательской деятельности методы научного познания (наблюдение, описание, измерение, эксперимент, выдвижение гипотезы, моделирование и т. д.) и формы научного познания (факты, законы, теории), демонстрируя на примерах их роль и место в научном познании; • проводить прямые и косвенные измерения физических величин, характеризующих электромагнитные колебания и волны, выбирая измерительные приборы с учетом необходимой точности измерений; планировать ход измерений; получать значение измеряемой величины и оценивать относительную погрешность по заданным формулам; • использовать для описания характера протекания физических процессов физические законы (закон Ома для электрической цепи переменного тока) с учетом границ их применимости; • проводить исследования зависимостей между физическими величинами: силы тока от электрического напряжения и сопротивления (активного, емкостного, индуктивного); длины волны от частоты; периода колебаний от индуктивности и емкости колебательного контура – и делать вывод с учетом погрешности измерений; • решать качественные задачи (в том числе и межпредметного характера): используя модели, физические величины и законы, выстраивать логически верную цепочку объяснения (доказательства) предложенного в задаче процесса (явления); • решать задачи на расчет основных характеристик колебательного и волнового движений; на закон Ома для электрической цепи переменного тока; на формулу Томсона; • использовать информацию и применять знания о принципах работы и основных характеристиках изученных приборов и других технических устройств (вибратор Герца; открытый колебательный контур; генераторы тока; трансформаторы; генератор незатухающих электромагнитных колебаний; телевидение) для решения практических, учебно-исследовательских и проектных задач; • соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебно-исследовательской деятельности (с использованием цифровых измерительных устройств и лабораторного оборудования);

		использовать знания о физических объектах и процессах в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами (трансформаторы, генераторы, линии электропередач и др.), для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде, для принятия решений в повседневной жизни				
5.	Формы организации учебной деятельности	При освоении новых знаний и умений, при решении задач и проведении контроля – индивидуальная, фронтальная, групповая (на усмотрение преподавателя). При выполнении лабораторной работы – парная (групповая)				
6.	Типы оценочных мероприятий	Текущий контроль: устный и письменный фронтальный опрос; взаимопрос в парах (группах). Тематический контроль: письменный отчёт о выполнении лабораторной работы; письменная контрольная работа				
7.	Задания для самостоятельного выполнения	Качественные задачи: 1 (ВПР). Вставьте пропущенное слово в текст. «Радиосвязь между радиолюбителями, находящимися на противоположных сторонах Земли, осуществляется на коротких волнах. Это возможно благодаря тому, что _____ отражает короткие радиоволны». <u>Ответ:</u> ионосфера Земли. 2 (ВПР). В колебательном контуре раздвинули пластины конденсатора. Как при этом изменятся частота и период собственных колебаний электрического заряда в контуре? Для каждой величины определите соответствующий характер изменения: 1) увеличится; 2) уменьшится; 3) не изменится.  Запишите в таблицу выбранные цифры для каждой физической величины. Цифры в ответе могут повторяться. <table border="1"><thead><tr><th>Частота колебаний заряда</th><th>Период колебаний заряда</th></tr></thead><tbody><tr><td></td><td></td></tr></tbody></table> <u>Ответ:</u> 12 Расчётные задачи: 1. Колебательный контур состоит из катушки индуктивностью 0,02 мкГн и конденсатора ёмкостью 32 мкФ. Определите период собственных электромагнитных колебаний, возникающих в контуре. <u>Ответ:</u> 5 мкс. 2. Максимальный заряд на обкладках конденсатора колебательного контура $q_m = 10^{-6}$ Кл. Амплитудное значение	Частота колебаний заряда	Период колебаний заряда		
Частота колебаний заряда	Период колебаний заряда					

силы тока в контуре $I_m = 10^{-3}$ А. Определите период колебаний. (Потерями на нагревание проводников можно пренебречь.)
Ответ: $6,3 \cdot 10^{-3}$ с.

3. Рамка площадью $S = 3000 \text{ см}^2$ имеет $N = 200$ витков и вращается в однородном магнитном поле с индукцией $B = 1,5 \cdot 10^{-2}$ Тл. Максимальная ЭДС в рамке $\mathcal{E}_m = 1,5 \text{ В}$. Определите время одного оборота.
Ответ: 3,8 с.

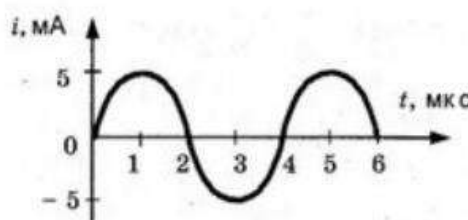
4. В цепь переменного тока с частотой $\nu = 500$ Гц включена катушка индуктивностью $L = 10$ мГн. Определите ёмкость конденсатора, который надо включить в эту цепь, чтобы наступил резонанс.
Ответ: 10 мкФ.

5. Радиостанция ведёт вещание на несущей частоте 150 МГц. Определите длину волны, на которой вещает радиостанция.
Ответ: 2 м.

4. Определить длину электромагнитных волн в воздухе, излучаемых колебательным контуром с емкостью 3 нФ и индуктивностью 0,012 Гн. Активное сопротивление контура принять равным нулю.
Ответ: 11304 м.

Графические задачи:

1. На рисунке приведен график изменения силы тока со временем. Определить период колебаний и амплитуду силы тока. Записать уравнение колебаний силы тока.



Ответ: 4 мкс, 5 мА, $i = 5 \cdot 10^{-3} \sin 500000\pi t$.

Задачи на методы научного познания:

1 (ВПр). В 1896 г. А. С. Поповым была передана первая телеграмма с использованием электромагнитных волн. Им был изобретён первый _____. В декабре 1901 г. Маркони передал сигнал через Атлантический океан. По сути, он поставил в повестку дня задачу исследовать распространение радиоволн вокруг Земли. В первых «трансатлантических» опытах он нашёл, что можно передавать сообщения на значительные расстояния не только с помощью _____ (с длиной волны около 8 км), которые вследствие _____ огибают Землю, но и с помощью волн с длиной волны около 300 м,

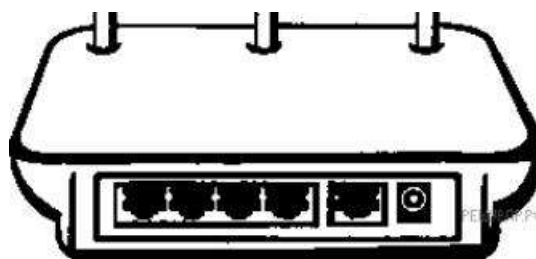
которые, как мы сегодня знаем, способны отражаться от ионосферы Земли.

Список слов (словосочетаний)

- 1) беспроводный телеграф
- 2) аппарат Морзе
- 3) длинных радиоволн
- 4) коротких радиоволн
- 5) явления дифракции
- 6) явления дисперсии

Ответ:135.

2 (ВПР). Роутер (маршрутизатор)



Для работы мобильной связи, модемов, спутниковых систем и многих других устройств используются беспроводные технологии. Одним из примеров использования беспроводных технологий является Wi-Fi. Обязательным условием беспроводной связи устройства с сетью Интернет является наличие точки доступа — роутера или маршрутизатора. Связь между точкой доступа (роутером) и устройством осуществляется с помощью электромагнитного излучения определённого диапазона, которое излучается роутером, распространяется в воздухе со скоростью света и принимается устройством (например, ноутбуком). Каждый роутер работает в определённом диапазоне частот, в котором выделяется центральная частота. На сегодняшний день стандарты Wi-Fi сети поддерживаются двумя центральными частотами: 2,4 ГГц и 5 ГГц (ГГц — гигагерц — 10^9 Гц). Наиболее часто встречающаяся рабочая центральная частота — это 2,4 ГГц.

1. Какое физическое явление лежит в основе работы роутера (маршрутизатора)?

2. Выберите из предложенного перечня два верных утверждения, которые определяют преимущества беспроводной связи перед проводной, и запишите номера, под которыми они указаны.

- 1) Небольшие задержки во время соединения.
- 2) Подключение нескольких устройств одновременно.
- 3) Ограниченное расстояние между точками связи устройств.
- 4) В диапазоне 2,4 ГГц работает множество устройств (например, Bluetooth, микроволновые печи).
- 5) Излучение от Wi-Fi-устройств в момент передачи данных в несколько раз меньше, чем у сотового телефона.

Ответ:

	1. В основе работы роутера лежит процесс излучения, распространения и приёма электромагнитного излучения определённого радиодиапазона. 2. Преимущества беспроводной связи перед проводной указаны под номерами 2 и 5

ОПОРНЫЙ КОНСПЕКТ № 5.3

1.	Тема занятия	Оптика
2.	Содержание темы	Понятия: точечный источник света; скорость распространения света; полное отражение; линзы; увеличение линзы; глаз как оптическая система; сила света; освещённость. Закономерности: законы прямолинейного распространения, отражения и преломления света; построение изображения в линзах; принцип Гюйгенса; формула тонкой линзы; законы освещенности; солнечные и лунные затмения. Практическое применение оптических приборов
3.	Типы занятия	Комбинированные занятия Лабораторная работа
4.	Планируемые образовательные результаты	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05 • демонстрировать на примерах природы света роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в развитии современной техники и технологий, в практической деятельности людей; • демонстрировать на примерах взаимосвязь между физикой и другими естественными науками; • использовать информацию физического содержания при решении учебных, практических, проектных и исследовательских задач, интегрируя информацию из различных источников и критически ее оценивая; • различать и уметь использовать в учебно-исследовательской деятельности методы научного познания (наблюдение, описание, измерение, эксперимент, выдвижение гипотезы, моделирование и т. д.) и формы научного познания (факты, законы, теории), демонстрируя на примерах их роль и место в научном познании; • проводить прямые и косвенные измерения физических величин, характеризующих оптические явления, выбирая измерительные приборы с учетом необходимой точности измерений; планировать ход измерений; получать значение измеряемой величины и оценивать относительную погрешность по заданным формулам; • проводить исследования зависимостей между физическими величинами: фокусным расстоянием и оптической силой – и делать вывод с учетом погрешности измерений; • использовать для описания характера протекания физических процессов физические законы (законы отражения и преломления света; законы освещенности) с учетом границ их применимости; • решать качественные задачи (в том числе и межпредметного характера): используя модели, физические величины и законы, выстраивать логически верную цепочку объяснения (доказательства) предложенного в задаче процесса (явления);

		• решать задачи на расчет фокусного расстояния, оптической силы линзы, силы света, освещенности; на построение изображения в линзах, на формулу тонкой линзы; • использовать информацию и применять знания о принципах работы и основных характеристиках изученных приборов и других технических устройств (оптических приборов) для решения практических, учебно-исследовательских и проектных задач; • соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебно-исследовательской деятельности (с использованием цифровых измерительных устройств и лабораторного оборудования); • использовать знания о физических объектах и процессах в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде, для принятия решений в повседневной жизни
5.	Формы организации учебной деятельности	При освоении новых знаний и умений, при решении задач и проведении контроля – индивидуальная, фронтальная, групповая (на усмотрение преподавателя). При выполнении лабораторной работы – парная (групповая)
6.	Типы оценочных мероприятий	Текущий контроль: устный и письменный фронтальный опрос; взаимопрос в парах (группах). Тематический контроль: письменный отчет о выполнении лабораторной работы
7.	Задания для самостоятельного выполнения	Качественные задачи: 1 (ВПР). В середине XX в. инженер-физик Чарльз Као сделал открытие, проложившее дорогу оптическим волокнам, которые используются сегодня для телевидения и интернет-связи. Оптическое волокно способно передавать цифровую информацию в форме светового импульса. Какое явление объясняет ход светового луча вдоль оптического волокна (см. рис.)?  <u>Ответ:</u> При прохождении света внутри оптического волокна свет отражается от внутренних стенок волокна. В данном случае проявляется явление полного внутреннего отражения. 2 (ВПР). Установите соответствие между примерами и физическими явлениями, которые эти примеры иллюстрируют. Для каждого примера проявления физических явлений из первого столбца подберите соответствующее название физического явления из второго столбца. ПРИМЕРЫ А) дно в воде кажется ближе, чем на самом деле

Б) свет от лампочки освещает комнату

ФИЗИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ

- 1) диффузия
- 2) переход механической энергии в тепловую
- 3) преломление света в воде
- 4) распространение света в атмосфере

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

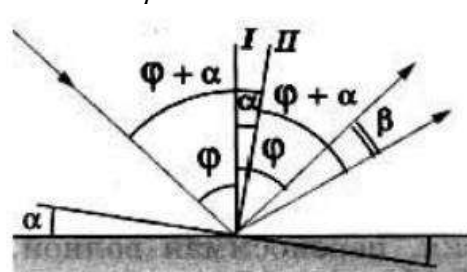
А	Б

Ответ: 34

Расчётные задачи:

1. Плоское зеркало повернули на угол $\alpha = 17^\circ$ вокруг оси, лежащей в плоскости зеркала. На какой угол β повернется отражённый от зеркала луч, если направление падающего луча осталось неизменным?

Возможное решение:



Пусть φ — первоначальный угол падения луча.

По закону отражения угол отражения также равен φ , и, следовательно, угол между падающим лучом и отражённым лучом равен 2φ .

При повороте зеркала на угол α перпендикуляр I к зеркалу, восстановленный в точке падения, также повернётся на угол α и займет положение II .

Значит, новый угол падения будет равен $\varphi + \alpha$.

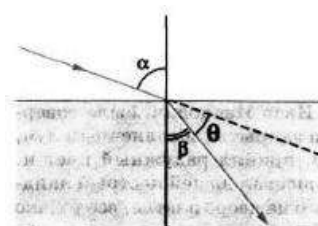
Таким же будет и новый угол отражения.

Поэтому угол, на который повернётся отражённый луч

$$\beta = (\varphi + \alpha) + \alpha - \varphi = 2\alpha = 34^\circ.$$

Ответ: 34° .

2. Определите, на какой угол θ отклоняется световой луч от своего первоначального направления при переходе из воздуха в воду, если угол падения $\alpha = 75^\circ$.



Ответ: $28^\circ 27'$.

3. Определите, во сколько раз истинная глубина водоёма больше кажущейся, если смотреть по вертикали вниз.

Ответ: в 1,3 раза.

4. В качестве лупы используется тонкая собирающая линза оптическая сила которой равна 4 дптр. Предмет находится на расстоянии 5 см от плоскости линзы. Определите:

1) Каким – действительным или мнимым – является изображение предмета?

2) На каком расстоянии от плоскости линзы находится его изображение?

3) Чему равна увеличение линзы в данном случае?

Ответ: 1) мнимое изображение; 2) 6,25 см; 3) 1,25.

5. Изображение предмета имеет высоту $H = 2$ см. Какое фокусное расстояние F должна иметь линза, расположенная на расстоянии $f = 4$ м от экрана, чтобы изображение данного предмета на экране имело высоту $h = 1$ м?

Ответ: 8 см.

6. Предельный угол полного отражения в системе стекло-воздух равен 42° . Чему равна скорость света в этом сорте стекла?

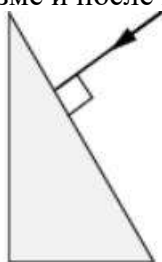
Ответ: $2 \cdot 10^8$ м/с.

7. Стол освещен лампой, расположенной на высоте 1,2 м прямо над столом. Определите освещенность стола непосредственно под лампой, если полный световой поток лампы составляет 750 лм. Лампу считайте точечным источником света.

Ответ: $E = 41,5$ лк.

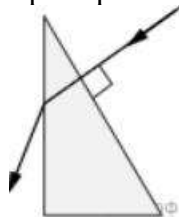
Графические задачи:

1 (ВПР). На одну из граней стеклянной призмы из воздуха падает луч света (см. рис., вид сбоку). Изобразите примерный ход луча в призме и после выхода света из стекла в воздух.



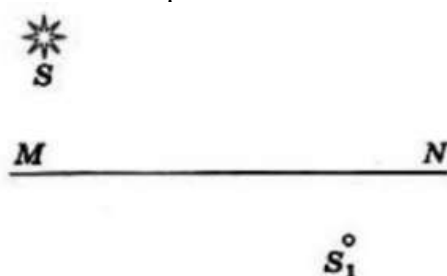
Возможное решение:

Примерный ход лучей изображён на рисунке.



2 (ВПР). На рисунке показано расположение главной оптической оси MN линзы, светящейся точки S и ее изображения S_1 . Нарисуйте линзу и ход лучей. Найдите на рисунке оптический

центр линзы и ее фокусы. Определите, собирающей или рассеивающей является эта линза, действительным или мнимым является изображение.

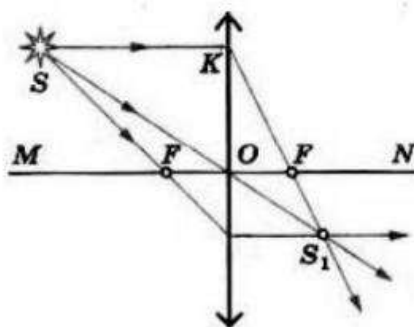


Возможное решение:

Луч, проходящий через оптический центр линзы, не отклоняется от своего направления. Поэтому оптический центр O совпадает с точкой пересечения прямых SS_1 и MN .

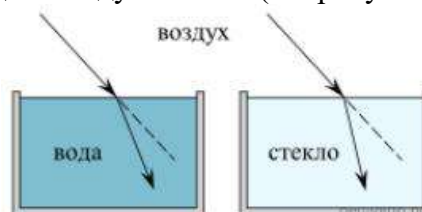
Проведем луч SK , параллельный главной оптической оси. Преломленный луч KS_1 пройдет через фокус.

Зная, что луч, падающий на линзу через фокус, после преломления идет параллельно главной оптической оси, находим другой фокус. Линза является собирающей, а изображение — действительным



Задачи на методы научного познания:

1 (ВПР). Учитель на уроке провёл серию опытов по преломлению светового луча на границе различных прозрачных сред: воздух–вода и воздух–стекло (см. рисунок).

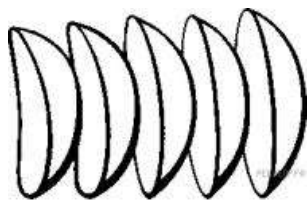


Какой вывод можно сделать на основании проведённых опытов?

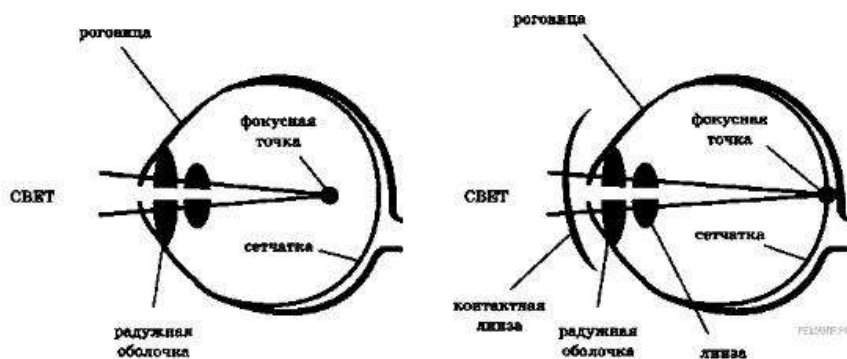
Возможное решение:

Опыт был проведён с целью показать, что абсолютный показатель преломления у стекла больше, чем у воды (преломление зависит от оптических свойств среды).

2 (ВПР). **Контактные линзы**



Световые лучи, идущие в глаз, испытывают первое преломление, проходя через роговицу, далее в передней глазной камере, хрусталике, задней глазной камере. Преломлённые лучи собираются на сетчатке. Если изображение предмета получается не на сетчатке (перед ней или за ней), то человек видит предмет нечётким, размытым, без деталей. Контактные линзы, как и очки, корректируют близорукость, дальнозоркость, астигматизм. Контактные линзы имеют форму «чаши», изготавливаются из проницаемого для кислорода материала. Поверхность, контактирующая с роговицей, соответствует форме роговицы, передняя поверхность исправляет неправильную оптическую систему глаза, фокусирует изображение на сетчатке, не искажает форму предметов. Контактные линзы соприкасаются через слёзную плёнку с роговицей глаза и находятся с ним «в контакте». Глаза дальнозоркие исправляются контактными собирающими линзами, глаза близорукие — контактными рассеивающими линзами. Диапазон коррекции контактных линз достаточно широкий: от +20 до -20 диоптрий.



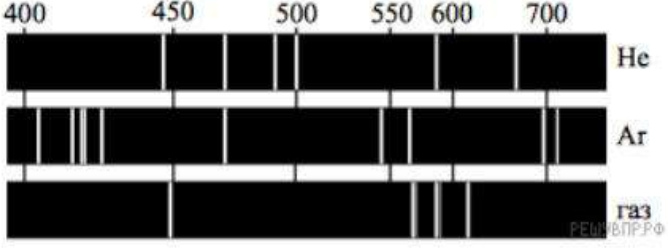
1. Какое физическое явление лежит в основе работы контактных линз?
2. Выберите из предложенного перечня два верных утверждения и запишите номера, под которыми они указаны.
 - 1) корректирующая зрение поверхность контактной линзы — внешняя;
 - 2) исправление близорукости требует декоративную контактную линзу;
 - 3) исправление дальнозоркости требует линзу, усиливающую фокусирование световых лучей;
 - 4) одна из задач контактной линзы состоит в отражении падающего на глаз светового потока;
 - 5) при ношении контактных линз происходит уменьшение интенсивности попадающего в глаз светового потока.

Возможное решение:

		1. Контактные линзы необходимы для коррекции возможных проблем со зрением. В основе их работы лежит изменение фокусного расстояния оптической системы глаза. 2. Верные утверждения, характеризующие контактные линзы, указаны под номерами 1 и 3. Ответ: 13

ОПОРНЫЙ КОНСПЕКТ № 5.3

1.	Тема занятия	Оптика
2.	Содержание темы	Понятия: интерференция света; когерентность световых лучей; интерференция в тонких пленках; полосы равной толщины; кольца Ньютона; дифракция света; дифракция на щели в параллельных лучах; дифракционная решетка; понятие о голографии; поляризация поперечных волн; поляризация света; двойное лучепреломление; дисперсия света; виды излучений; виды спектров; спектры испускания; спектры поглощения; спектральный анализ; ультрафиолетовое излучение; инфракрасное излучение; рентгеновские лучи; их природа и свойства; шкала электромагнитных излучений. Закономерности: условия минимума и максимума интерференционной и дифракционной картин; электромагнитная теория света; механизм излучения света веществом. Практическое применение интерференции в науке и технике; поляроидов; спектрального анализа
3.	Типы занятия	Комбинированные занятия Лабораторная работа Контрольная работа
4.	Планируемые образовательные результаты	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05 • демонстрировать на примерах волновых свойств света роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в развитии современной техники и технологий, в практической деятельности людей; • демонстрировать на примерах взаимосвязь между физикой и другими естественными науками; • использовать информацию физического содержания при решении учебных, практических, проектных и исследовательских задач, интегрируя информацию из различных источников и критически ее оценивая; • различать и уметь использовать в учебно-исследовательской деятельности методы научного познания (наблюдение, описание, измерение, эксперимент, выдвижение гипотезы, моделирование и т. д.) и формы научного познания (факты, законы, теории), демонстрируя на примерах их роль и место в научном познании; • проводить прямые и косвенные измерения физических величин (длины световой волны), выбирая измерительные приборы с учетом необходимой точности измерений; планировать ход измерений; получать значение измеряемой величины и оценивать относительную погрешность по заданным формулам; • проводить исследования зависимостей между физическими величинами: длины световой волны от периода дифракционной решетки – и делать вывод с учетом погрешности измерений; • использовать для описания характера протекания физических процессов физические законы (условия минимума и максимума

		интерференционной и дифракционной картин, электромагнитная теория света; механизм излучения света веществом) с учетом границ их применимости; • решать качественные задачи (в том числе и межпредметного характера): используя модели, физические величины и законы, выстраивать логически верную цепочку объяснения (доказательства) предложенного в задаче процесса (явления); • решать задачи на расчет максимума и минимума интерференционной и дифракционной картин, величин, характеризующих волновые свойства света; • использовать информацию и применять знания о принципах работы и основных характеристиках изученных приборов и других технических устройств (дифракционная решетка, поляризатор, спектрометр, голографические приборы) для решения практических, учебно-исследовательских и проектных задач; • соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебно-исследовательской деятельности (с использованием цифровых измерительных устройств и лабораторного оборудования); • использовать знания о физических объектах и процессах в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде, для принятия решений в повседневной жизни
5.	Формы организации учебной деятельности	При освоении новых знаний и умений, при решении задач и проведении контроля – индивидуальная, фронтальная, групповая (на усмотрение преподавателя). При выполнении лабораторной работы – парная (групповая)
6.	Типы оценочных мероприятий	Текущий контроль: устный и письменный фронтальный опрос; взаимопрос в парах (группах). Тематический контроль: письменный отчет о выполнении лабораторной работы, письменная контрольная работа
7.	Задания для самостоятельного выполнения	Качественные задачи: 1 (ВПР). Узкий пучок белого света после прохождения через стеклянную призму даёт на экране спектр. Запишите цвета спектра в правильной последовательности: синий, фиолетовый, зелёный, голубой. <u>Ответ:</u> последовательность цветов в спектре: фиолетовый, синий, голубой, зеленый. 2 (ВПР). На рисунке приведены спектры излучения атомарных паров гелия, аргона и неизвестного газа. Какое(-ие) вещество(-а) — гелий или аргон — входит(-ят) в состав неизвестного газа?  <u>Ответ:</u> ни гелия, ни аргона.

3 (ВПР). Вставьте пропущенное слово (словосочетание) в текст.
«Образование радуги при прохождении света через мелкие капли воды происходит благодаря _____. При этом электромагнитные волны различной длины волны движутся в воде с разными скоростями и поэтому по-разному преломляются».

Ответ: дисперсия.

4(ВПР) Установите соответствие между устройствами и видами электромагнитных волн, которые используются в этих устройствах. Для каждого устройства из первого столбца подберите соответствующий вид электромагнитных волн из второго столбца.

УСТРОЙСТВА	ВИДЫ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ВОЛН
А) лампы в соляриях, способствующие образованию в коже человека витамина D	1) световые
	2) инфракрасные
Б) приборы для исследования атомной кристаллической решётки монокристаллов	3) рентгеновские
	4) ультрафиолетовые

Ответ: А – 4; Б – 3.

Расчётные задачи:

1. В тонком воздушном зазоре между двумя стеклянными пластинами наблюдают интерференционную картину в зелёных лучах длиной волны 550 нм. Определите толщину плёнки, если в ней наблюдают максимумы 4 порядка.

Ответ: 1100 нм.

2. Период дифракционной решетки 3 мкм. Найдите наибольший порядок спектра для желтого света с длиной волны 580 нм.

Ответ: 5.

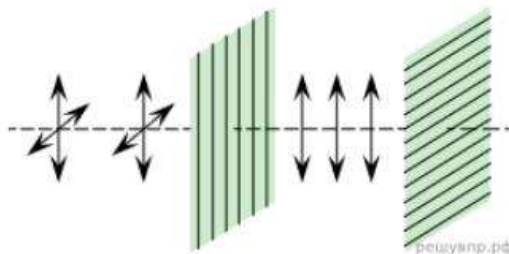
3. Тонкая мыльная пленка освещается светом с длиной волны 0,6 мкм. На сколько отличаются разности хода двух отраженных волн для светлой и следующей за ней темной интерференционных полос?

Ответ: 0,3 мкм.

Задачи на методы научного познания:

1 (ВПР). Изучая свойства световой волны, учитель на уроке провёл опыты с кристаллами турмалина (одноосными прозрачными кристаллами зелёной окраски, изготовленными в форме пластины, см. рис.). Он направил перпендикулярно поверхности пластины пучок света от электрической лампы, при этом свет частично ослаб по интенсивности и приобрёл зеленоватую окраску. Далее пучок света был направлен через второй точно такой же кристалл турмалина, параллельный первому. При одинаково направленных осях кристаллов световой

пучок несколько более ослаблялся за счёт поглощения во втором кристалле. Но когда учитель начал вращать второй кристалл, оставляя первый неподвижным, то наблюдалось удивительное явление — гашение света. И когда оси кристаллов были перпендикулярны друг другу, свет через вторую пластину не проходил совсем.



С какой целью был проведён данный опыт?

Возможное решение:

Опыт был проведён с целью показать, что световая волна является поперечной волной (показать возможность поляризации световых волн).

2 (ВПР). Вставьте в предложение пропущенные слова, используя информацию из текста.

На рисунке показана схема опыта по разложению света в спектр с помощью

Согласно опыту, в наибольшей степени преломляются

В ответ запишите слова (сочетания слов) по порядку, без дополнительных символов.

Цвет предметов

Вопрос о причине различной окраски тел занимал ум человека уже давно. Большое значение в понимании этого вопроса имели работы Ньютона (начавшиеся около 1666 г.) по разложению белого света в спектр (см. рисунок).

Свет от фонаря освещает узкое прямоугольное отверстие S (щель). При помощи линзы L изображение щели получается на экране MN в виде узкого белого прямоугольника S' . Поместив на пути лучей призму P , обнаружим, что изображение щели сместится и превратится в окрашенную полоску, переходы цветов в которой от красного к фиолетовому подобны наблюдаемым в радуге. Это радужное изображение Ньютон назвал спектром.

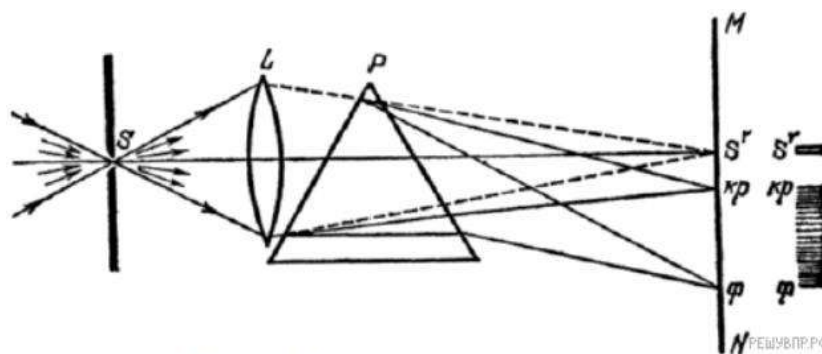


Рисунок. Наблюдение дисперсии света

В таблице приведены в качестве примера значения показателя преломления в зависимости от длины волны для двух сортов стекла и воды.

Длина волны, нм (цвет)	Показатель преломления		
	Стекло, тяжёлый флинт	Стекло, лёгкий крон	Вода
656,3 (красный)	1,6444	1,5145	1,3311
589,3 (жёлтый)	1,6499	1,5170	1,3330
486,1 (голубой)	1,6657	1,5230	1,3371
404,7 (фиолетовый)	1,6852	1,5318	1,3428

Цвет окружающих нас предметов может быть различным благодаря тому, что световые волны разной длины в луче белого цвета рассеиваются, поглощаются и пропускаются предметами по-разному. Доля светового потока, участвующая в каждом из этих процессов, определяется с помощью соответствующих коэффициентов: отражения ρ , пропускания τ и поглощения α .

Если, например, у какого-либо тела для красного света коэффициент пропускания велик, коэффициент отражения мал, а для зелёного — наоборот, то это тело будет казаться красным в проходящем свете и зелёным в отражённом. Такими свойствами обладает, например, хлорофилл — вещество, содержащееся в листьях растений и обуславливающее их цвет. Раствор (вытяжка) хлорофилла в спирту оказывается на просвет красным, а на отражение — зелёным.

Для очень белого непрозрачного тела коэффициент отражения близок к единице для всех длин волн, а коэффициенты поглощения и пропускания очень малы. Прозрачное стекло имеет малые коэффициенты отражения и поглощения, а коэффициент пропускания близкий к единице для всех длин волн.

Различие в значениях коэффициентов α , τ и ρ и их зависимость от цвета (длины волны) падающего света обуславливают чрезвычайное разнообразие в цветах и оттенках различных тел.

Возможное решение:

На месте первого пропуска должно быть слово «призмы» или словосочетание «стеклянной призмы», на месте второго — словосочетание «фиолетовые лучи».

Ответ: стеклянной призмы, фиолетовые лучи

Раздел 6. Основы теории относительности

ОПОРНЫЙ КОНСПЕКТ № 6.1

1.	Тема занятия	Основы теории относительности
2.	Содержание темы	Понятия: энергия покоя. Закономерности: постулаты СТО; формула энергии покоя; связь массы и энергии свободной частицы; элементы релятивистской динамики
3.	Типы занятия	Комбинированные занятия

4.	Планируемые образовательные результаты	• демонстрировать на примерах развития релятивистских представлений роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в развитии современной техники и технологий; • использовать информацию физического содержания при решении учебных, практических, проектных и исследовательских задач, интегрируя информацию из различных источников и критически ее оценивая; • решать качественные задачи; • решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью на постулаты СТО, расчет энергии покоя; • учитывать границы применения закономерностей СТО при решении физических и междисциплинарных задач
5.	Формы организации учебной деятельности	При освоении новых знаний и умений, при решении задач и проведении контроля – индивидуальная, фронтальная, групповая (на усмотрение преподавателя)
6.	Типы оценочных мероприятий	Текущий контроль: устный и письменный фронтальный опрос; взаимопрос в парах (группах). Тематический контроль: письменная самостоятельная работа
7.	Задания для самостоятельного выполнения	Качественные задачи: 1. На земле проводится исследование зависимости частоты электромагнитных колебаний настроенного контура радиоприёмника от его индуктивности. Такое же исследование проводится на борту ракеты, движущейся равномерно от центра Земли со скоростью 0,6c. Будут ли отличаться результаты исследований? Землю считайте ИСО. <u>Ответ:</u> результаты исследований будут одинаковыми. 2. Две частицы летят со скоростями, равными скорости света 1) навстречу друг другу; 2) перпендикулярно друг другу. Чему равна скорость второй частицы относительно первой в каждом случае? <u>Ответ:</u> 1) c; 2) c. 3. (ВПр) В инерциальной системе отсчёта свет от неподвижного источника распространяется в вакууме со скоростью $c = 300\,000$ км/с. Какова скорость отражённого света в инерциальной системе отсчёта, связанной с зеркалом, которое удаляется от источника со скоростью v? <u>Ответ:</u> c. Расчётные задачи: 1. Масса покоя протона равна $1,67 \cdot 10^{-27}$ кг. Протон разгоняется в ускорителе до скорости 0,65c. 1) Чему равна энергия покоя протона? 2) Чему равна кинетическая энергия протона? <u>Ответ:</u> 1) $E_0 = mc^2 = 15,03 \cdot 10^{-11}$ Дж = 936 МэВ

		$2) E_k = \frac{mc^2}{\sqrt{1-\frac{v^2}{c^2}}} = 19,7810^{-11} \text{ Дж} = 1232 \text{ МэВ}$

Раздел 7. Квантовая физика
ОПОРНЫЙ КОНСПЕКТ № 7.1

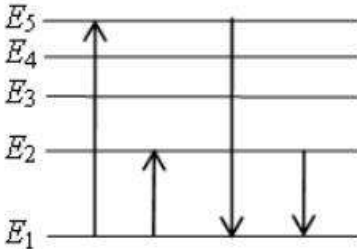
1.	Тема занятия	Элементы квантовой оптики
2.	Содержание темы	Понятия: корпускулярно-волновой дуализм; фотон; волновые свойства частиц; давление света; химическое действие света; фотоэффект. Закономерности: формула Планка; соотношение неопределённостей Гейзенберга; уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. Физические опыты: опыты Лебедева и Вавилова; опыты Столетова по исследованию фотоэффекта. Принципы действия приборов и устройств: фотоэлементов.
3.	Типы занятия	Комбинированные занятия
4.	Планируемые образовательные результаты	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07 • демонстрировать на примерах развития квантовых представлений роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в развитии современной техники и технологий, в практической деятельности людей; • применять модель частицы для описания и объяснения законов фотоэффекта; • использовать информацию физического содержания при решении учебных, практических, проектных и исследовательских задач, интегрируя информацию из различных источников и критически ее оценивая; • различать и уметь использовать в учебно-исследовательской деятельности методы научного познания и формы научного познания; • проводить прямые и косвенные измерения физических величин при исследовании фотоэффекта, выбирая измерительные приборы с учетом необходимой точности измерений, планировать ход измерений, получать значение измеряемой величины и оценивать относительную погрешность по заданным формулам; • использовать уравнение Эйнштейна для фотоэффекта; • решать качественные задачи; • решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью; • использовать знания о физических объектах и процессах в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде, для принятия решений в повседневной жизни
5.	Формы организации учебной деятельности	При освоении новых знаний и умений, при решении задач – индивидуальная, фронтальная, групповая (на усмотрение преподавателя)
6.	Типы оценочных мероприятий	Текущий контроль: устный и письменный фронтальный опрос; взаимопрос в парах (группах). Тематический контроль: письменная самостоятельная работа

7.	Задания для самостоятельного выполнения	Качественные задачи: 1. Фотокатод освещают светом. Как изменятся (увеличится, уменьшится, не изменится) при замене в установке жёлтого светофильтра на синий следующие величины: 1) Сила тока насыщения 2) Скорость фотонов 3) Частота фотонов 4) Энергия фотонов 5) Кинетическая энергия выбитых электронов 6) Задерживающее напряжение? <u>Ответ:</u> 1) Не изменится 2) Не изменится 3) Увеличится 4) Увеличится 5) Увеличится 6) Увеличится 2. Придумайте способ сортировки микрочастиц с помощью давления света. <u>Ответ:</u> (Возможный) Под действием силы светового давления частицы, имеющие разные массы, будут приобретать разные ускорения. Расчётные задачи: 1. Определите энергию фотона частотой $2 \cdot 10^{15}$ Гц. <u>Ответ:</u> $13,2 \cdot 10^{-19}$ Дж 2. Энергия фотона составляет $3,3 \cdot 10^{-19}$ Дж. Чему равна длина волны этого фотона? <u>Ответ:</u> $6 \cdot 10^{-7}$ м 3. Определите импульс фотона, длина волны которого равна $4 \cdot 10^{-9}$ м. <u>Ответ:</u> $1,65 \cdot 10^{-25}$ кг·м/с 4. Чему равна частота излучения, падающего на фотоэлемент, если задерживающее напряжение составляет 0,5 В. Работа выхода электронов из данного вещества составляет 1,5 эВ. <u>Ответ:</u> $4,8 \cdot 10^{14}$ Гц. Задачи на читательскую грамотность: 1. (ВПР) Фоторезисторы Фоторезисторами называются полупроводниковые приборы, проводимость (и, соответственно, электрическое сопротивление) которых меняется под действием света. Причина фотопроводимости – внутренний фотоэффект – увеличение концентрации электронов в зоне проводимости и дырок в валентной зоне. Под воздействием светового потока электрическое сопротивление слоя уменьшается в несколько раз. Фотосопротивления обладают высокой чувствительностью, стабильностью, экономичны и надёжны в эксплуатации.

	Светочувствительный слой полупроводникового материала в таких сопротивлениях помещён между двумя токопроводящими электродами. При освещении фоторезистора ток в цепи сильно возрастает. Разность токов при наличии и отсутствии освещения называется световой ток или фототок, величина которого зависит от интенсивности освещения, величины приложенного напряжения, а также от вида и размеров полупроводника, используемого в фоторезисторе. Недостатком фоторезисторов, как и любых полупроводниковых приборов, является существенная зависимость параметров от температуры. Сегодня фоторезисторы широко применяются во многих отраслях науки и техники. Датчики задымлённости различных объектов, автоматические выключатели уличного освещения и турникеты в метрополитене – примеры применения фоторезисторов. Ответьте на вопросы: 1) На каком явлении основан принцип действия полупроводниковых фоторезисторов? Ответ поясните. 2) Целесообразно ли применять фоторезисторы для автоматических датчиков в доменных печах? <u>Ответ:</u> 1) Внутренний фотоэффект – увеличение концентрации электронов и дырок при освещении. 2) Нет, т.к. их сопротивление существенно зависит от температуры

ОПОРНЫЙ КОНСПЕКТ № 7.2

1.	Тема занятия	Физика атома и атомного ядра
2.	Содержание темы	Понятия: ядерная модель атома; модель атома водорода Н. Бора; радиоактивность; дефект масс; энергия связи; искусственная радиоактивность; цепная ядерная реакция; термоядерная реакция; биологическое действие ионизирующих излучений; элементарные частицы; Закономерности: квантовые постулаты Н. Бора; закон радиоактивного распада; правила смещения при радиоактивных превращениях; закон сохранения зарядового и массового чисел в ядерных реакциях; определение энергии связи ядра и энергетического выхода ядерной реакции. Физические опыты: опыт Резерфорда по обнаружению состава радиоактивного излучения; опыт Резерфорда по рассеянию α-частиц; эффект Черенкова-Вавилова; опыт Резерфорда по обнаружению протона (первая ядерная реакция). Принцип действия приборов и устройств: для наблюдения и регистрации частиц; лазера; ядерного реактора
3.	Типы занятия	Комбинированные занятия
4.	Планируемые образовательные результаты	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07 • демонстрировать на примерах развития представлений о строении вещества роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в развитии современной техники и технологий, в практической деятельности людей; • демонстрировать на примерах взаимосвязь между физикой и другими естественными науками (химией, биологией, астрономией);

		• применять модели строения атома и атомного ядра для объяснения квантовых явлений; • использовать информацию физического содержания при решении учебных, практических, проектных и исследовательских задач, интегрируя информацию из различных источников и критически ее оценивая; • различать и уметь использовать в учебно-исследовательской деятельности методы научного познания и формы научного познания, демонстрируя на примерах их роль и место в научном познании; • использовать правила смещения, закон радиоактивного распада, определения энергии связи атомного ядра и энергетический выход ядерной реакции с учетом границ их применимости; • решать качественные задачи; • решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью на определение продуктов радиоактивного распада и ядерных реакций; на определение количества (доли) радиоактивных ядер; на расчёт энергии связи ядра и энергетического выхода ядерной реакции; • использовать знания о радиоактивности в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде, для принятия решений в повседневной жизни
5.	Формы организации учебной деятельности	При освоении новых знаний и умений, при решении задач и проведении контроля – индивидуальная, фронтальная, групповая (на усмотрение преподавателя)
6.	Типы оценочных мероприятий	Текущий контроль: устный и письменный фронтальный опрос; взаимопрос в парах (группах). Тематический контроль: письменная контрольная работа
7.	Задания для самостоятельного выполнения	Качественные задачи: 1. На рисунке представлена диаграмма энергетических уровней некоторого атома.  Какой из отмеченных стрелками переходов между энергетическими уровнями сопровождается 1) Излучением фотона наибольшей частоты 2) Поглощением фотона с наибольшей длиной волны? <u>Ответ:</u> 1) $E_5 - E_1$; 2) $E_1 - E_2$ 2. Ядро атома захватило электрон. Как изменятся (увеличится, уменьшится, не изменится) при этом число протонов и число нейтронов в ядре?

Ответ: число протонов уменьшится, число нейтронов увеличится.

Расчётные задачи:

1. В таблице приведены значения энергий атома водорода в различных стационарных состояниях.

№ уровня	Е, эв
1	-13,6
2	-3,4
3	-1,5
4	-0,85

Рассчитайте энергию фотона, при поглощении которого атом водорода совершит переход с 1-го уровня на 3-й.

Ответ: $E = 12,1$ эВ

2. Ядро ${}_{92}^{238}\text{U}$ претерпевает α -распад и два электронных β -распада. Определите дочернее ядро, получившееся в результате.

Ответ: ${}_{92}^{234}\text{U}$

3. При бомбардировке некоторого ядра X α -частицами образуются кислород ${}_{8}^{16}\text{O}$ и нейтрон. Определите ядро X .

Ответ: ${}_{6}^{13}\text{C}$.

4. Период полураспада β -радиоактивного изотопа равен 12,4 ч. Какая доля от начального большого числа ядер этого изотопа, останется через 24,8 ч?

Ответ: 0,25

5. Определите состав ядра изотопа висмута ${}_{83}^{203}\text{Bi}$.

Ответ: 83 протона, 120 нейтронов

6. Масса ядра изотопа ртути ${}_{80}^{176}\text{Hg}$ составляет 175,98735 а.е.м. Определите:

1) Дефект масс

2) Энергию связи ядра

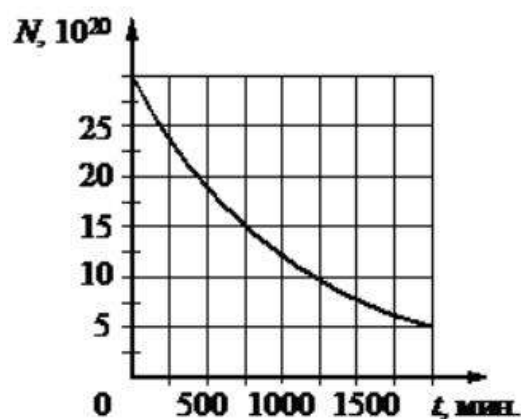
Ответ: 1) 11,779 МэВ; 2) 1370 МэВ

7. Ядро изотопа бериллия ${}_{4}^{8}\text{Be}$ образуется в недрах звёзд. Но оно является очень неустойчивым, практически сразу же распадается на 2 α -частицы. Рассчитайте энергетический выход данной реакции. Энергия связи изотопа ${}_{4}^{8}\text{Be}$ равна 56,5 МэВ, энергия связи α -частицы равна 28,296 МэВ.

Ответ: 0,092 МэВ.

Графические задачи:

1. На рисунке представлен график зависимости количества ядер некоторого радиоактивного изотопа от времени.



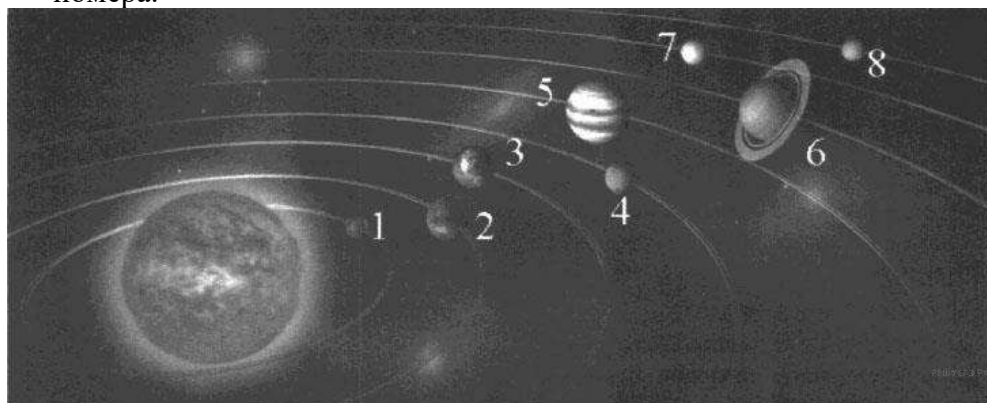
- 1) Определите период полураспада данного изотопа.
 - 2) Через какой промежуток времени останется 12,5% ядер от начального числа ядер этого изотопа?
- Ответ: 1) 750 мин; 2) 2250 мин

Раздел 8. Элементы астрономии и астрофизики ОПОРНЫЙ КОНСПЕКТ № 7.1

1.	Тема занятия	Элементы астрономии и астрофизики
2.	Содержание темы	Понятия: планеты земной группы и планеты-гиганты; малые тела Солнечной системы; система Земля—Луна. Закономерности: гипотеза о формировании всех тел Солнечной системы в процессе длительной эволюции холодного газопылевого облака
3.	Типы занятия	Комбинированные уроки
4.	Планируемые образовательные результаты	• демонстрировать на примере строения Солнечной системы роль и место астрономии в формировании современной научной картины мира, в развитии современной техники и технологий, в практической деятельности людей; • демонстрировать на примерах взаимосвязь между астрономией и другими естественными науками; • использовать информацию астрономического содержания при решении учебных, практических, проектных и исследовательских задач, интегрируя информацию из различных источников и критически ее оценивая; • различать и уметь использовать в учебно-исследовательской деятельности методы научного познания (наблюдение, описание, измерение, эксперимент, выдвижение гипотезы, моделирование и т. д.) и формы научного познания (факты, законы, теории), демонстрируя на примерах их роль и место в научном познании; • определять и различать понятия (Солнечная система, планета, ее спутники, планеты земной группы, планеты-гиганты, кольца планет, малые тела, астероиды, планеты-карлики, кометы, метеороиды, метеоры, болиды, метеориты); • использовать для описания характера протекания астрономических процессов физические законы (формулировать и обосновывать основные положения современной гипотезы о формировании всех тел Солнечной системы из единого газопылевого облака) с учетом границ их применимости;

		• решать качественные задачи (в том числе и межпредметного характера): используя модели, физические величины и законы, выстраивать логически верную цепочку объяснения (доказательства) предложенного в задаче процесса (явления); • решать задачи на расчет основных характеристик планет и малых тел Солнечной системы и объяснять причины их значительных различий; • использовать знания об астрономических объектах и процессах в повседневной жизни для обеспечения безопасности (объяснять сущность астероидно-кометной опасности, возможности и способы ее предотвращения), для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде, для принятия решений в повседневной жизни																																																						
5.	Формы организации учебной деятельности	При освоении новых знаний и умений, при решении задач и проведении контроля – индивидуальная, фронтальная, групповая (на усмотрение преподавателя)																																																						
6.	Методы и средства контроля	Текущий контроль: устный и письменный фронтальный опрос; взаимопрос в парах (группах). Тематический контроль: письменная самостоятельная работа																																																						
7.	Задания для самостоятельного выполнения	Качественные задачи: 1. Рассмотрите таблицу, содержащую характеристики некоторых спутников планет Солнечной системы. <table><tr><th>Название спутника</th><th>Радиус спутника, км</th><th>Радиус орбиты, тыс. км</th><th>Средняя плотность, г/см³</th><th>Вторая космическая скорость, м/с</th><th>Планета</th></tr><tr><td>Луна</td><td>1737</td><td>384,4</td><td>3,35</td><td>2038</td><td>Земля</td></tr><tr><td>Фобос</td><td>~12</td><td>9,38</td><td>2,20</td><td>11</td><td>Марс</td></tr><tr><td>Европа</td><td>1569</td><td>670,9</td><td>2,97</td><td>2040</td><td>Юпитер</td></tr><tr><td>Каллисто</td><td>2400</td><td>1883</td><td>1,86</td><td>2420</td><td>Юпитер</td></tr><tr><td>Ио</td><td>1815</td><td>422,6</td><td>3,57</td><td>2560</td><td>Юпитер</td></tr><tr><td>Титан</td><td>2575</td><td>1221,9</td><td>1,88</td><td>2640</td><td>Сатурн</td></tr><tr><td>Оберон</td><td>761</td><td>587,0</td><td>1,50</td><td>770</td><td>Уран</td></tr><tr><td>Тритон</td><td>1350</td><td>355,0</td><td>2,08</td><td>1450</td><td>Нептун</td></tr></table> Выберите два утверждения, которые соответствуют характеристикам планет. 1) Масса Луны больше массы Ио. 2) Ускорение свободного падения на Тритоне примерно равно 0,79 м/с². 3) Сила притяжения Ио к Юпитеру больше, чем сила притяжения Европы. 4) Первая космическая скорость для Фобоса составляет примерно 0,08 км/с. 5) Период обращения Каллисто меньше периода обращения Европы вокруг Юпитера. <u>Ответ:</u> 23	Название спутника	Радиус спутника, км	Радиус орбиты, тыс. км	Средняя плотность, г/см ³	Вторая космическая скорость, м/с	Планета	Луна	1737	384,4	3,35	2038	Земля	Фобос	~12	9,38	2,20	11	Марс	Европа	1569	670,9	2,97	2040	Юпитер	Каллисто	2400	1883	1,86	2420	Юпитер	Ио	1815	422,6	3,57	2560	Юпитер	Титан	2575	1221,9	1,88	2640	Сатурн	Оберон	761	587,0	1,50	770	Уран	Тритон	1350	355,0	2,08	1450	Нептун
Название спутника	Радиус спутника, км	Радиус орбиты, тыс. км	Средняя плотность, г/см ³	Вторая космическая скорость, м/с	Планета																																																			
Луна	1737	384,4	3,35	2038	Земля																																																			
Фобос	~12	9,38	2,20	11	Марс																																																			
Европа	1569	670,9	2,97	2040	Юпитер																																																			
Каллисто	2400	1883	1,86	2420	Юпитер																																																			
Ио	1815	422,6	3,57	2560	Юпитер																																																			
Титан	2575	1221,9	1,88	2640	Сатурн																																																			
Оберон	761	587,0	1,50	770	Уран																																																			
Тритон	1350	355,0	2,08	1450	Нептун																																																			

2. На рисунке приведено схематическое изображение солнечной системы. Планеты на этом рисунке обозначены цифрами. Выберите из приведенных ниже утверждений два верных, и укажите их номера.



- 1) Планетой 2 является Венера.
- 2) Планета 5 относится к планетам земной группы.
- 3) Планета 3 имеет 1 спутник.
- 4) Планета 5 не имеет спутников.
- 5) Атмосфера планеты 1 состоит, в основном, из углекислого газа.

Ответ: 13

3. Даны элементы орбит некоторых астероидов.

Название	Большая полуось, а. е.	Эксцентриситет	Наклонение орбиты,
Дамокл	12	0,87	62
1992 QB1	44	0,066	2,2
Харикло	16	0,17	23
Гектор	5,2	0,022	18
Кибела	3,4	0,11	3,6
Астрея	2,6	0,19	5,4
Касталия	1,1	0,48	8,9

Выберите два утверждения, которые соответствуют приведённым астероидам.

- 1) Астероид Харикло движется между орбитами Сатурна и Урана.
- 2) Кибела, Касталия и Астрея — все астероиды главного пояса.
- 3) Дамокл выше всех поднимается над плоскостью эклиптики.
- 4) В перигелии своей орбиты Гектор более чем в два раза ближе к Солнцу, чем в афелии.
- 5) Период обращения 1992 QB1 вокруг Солнца более 300 лет.

Ответ: 13.

Расчётные задачи:

1. На поверхности какой планеты земной группы вес космонавтов будет наименьшим?

Ответ: вес будет наименьший на Марсе — в 2,6 раза меньше, чем на Земле

ОПОРНЫЙ КОНСПЕКТ № 8.1

1.	Тема занятия	Элементы астрономии и астрофизики
2.	Содержание темы	Понятия: строение и эволюция Солнца и звёзд; классификация звёзд; конечные стадии жизни звезд. Галактика; современные представления о строении и эволюции Вселенной. Закономерности: диаграмма «спектр — светимость», зависимость скорости и продолжительности эволюции звезд от их массы; вывод А. А. Фридмана о нестационарности Вселенной; «Красное смещение» в спектрах галактик и закон Хаббла; гипотеза Г. А. Гамова о горячем начале Вселенной, ее обоснование и подтверждение
3.	Типы занятия	Комбинированные уроки Лабораторная работа
4.	Планируемые образовательные результаты	• демонстрировать на примерах строения и эволюции звезд и Вселенной роль, и место астрономии в формировании современной научной картины мира, в развитии современной техники и технологий, в практической деятельности людей; • демонстрировать на примерах взаимосвязь между астрономией и другими естественными науками; • использовать информацию астрономического содержания при решении учебных, практических, проектных и исследовательских задач, интегрируя информацию из различных источников и критически ее оценивая; • различать и уметь использовать в учебно-исследовательской деятельности методы научного познания (наблюдение, описание, измерение, эксперимент, выдвижение гипотезы, моделирование и т. д.) и формы научного познания (факты, законы, теории), демонстрируя на примерах их роль и место в научном познании; • определять и различать понятия (звезда, модель звезды, светимость, парсек, световой год); • проводить исследования зависимостей между астрономическими величинами и процессами: диаграмма «спектр — светимость», зависимость скорости и продолжительности эволюции звезд от их массы; сравнивать выводы А. Эйнштейна и А. А. Фридмана относительно модели Вселенной; интерпретировать современные данные об ускорении расширения Вселенной как результата действия антитяготения «темной энергии» — вида материи, природа которой еще неизвестна; применять звездную карту для поиска на небе определенных созвездий и звезд; • использовать для описания характера протекания астрономических процессов физические законы (определять расстояние до галактик на основе закона Хаббла; по светимости сверхновых; оценивать возраст Вселенной на основе постоянной Хаббла) с учетом границ их применимости; • решать качественные задачи (в том числе и междисциплинарного характера): используя модели, физические величины и законы, выстраивать логически верную цепочку объяснения (доказательства) предложенного в задаче процесса (явления);

		• решать задачи на классификацию основных периодов эволюции Вселенной с момента начала ее расширения — Большого взрыва; на определение расстояния до звездных скоплений и галактик по цефеидам на основе зависимости «период — светимость»; на распознавание типов галактик (спиральные, эллиптические, неправильные); характеризовать основные параметры Галактики (размеры, состав, структура и кинематика); • соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебно-исследовательской деятельности (с использованием цифровых измерительных устройств и лабораторного оборудования); • использовать знания об астрономических объектах и процессах в повседневной жизни для обеспечения безопасности, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде, для принятия решений в повседневной жизни
5.	Формы организации учебной деятельности	При освоении новых знаний и умений, при решении задач и проведении контроля – индивидуальная, фронтальная, групповая (на усмотрение преподавателя). При выполнении лабораторной работы – парная (групповая)
6.	Методы и средства контроля	Текущий контроль: устный и письменный фронтальный опрос; взаимопрос в парах (группах). Тематический контроль: письменный отчёт о выполнении лабораторной работы
7.	Задания для самостоятельного выполнения	Качественные задачи: 1. Рассмотрите схему строения нашей спиральной Галактики (виды плашмя и с ребра). Выберите все верные утверждения, которые соответствуют элементам, обозначенным цифрами 1-5. 1) Цифра 1 — ядро Галактики. 2) Цифра 2 — скопления белых карликов на краю Галактики. 3) Цифра 3 — шаровые скопления. 4) Цифра 4 — положение созвездия Телец в спиральном рукаве. 5) Цифра 5 — 10 000 световых лет. Ответ: 13 2. Эдвин Хаббл установил, что Вселенная расширяется. Выберите все верные утверждения, которые правильно описывают это явление.

1) Образовавшееся во время Большого взрыва жёсткое гамма-излучение регистрируется орбитальными телескопами в виде гамма-вспышек.

2) Причиной расширения Вселенной является большое количество антиматерии в галактиках.

3) Расширение Вселенной происходит с ускорением.

4) Все звёзды в нашей Галактике удаляются от Солнца.

5) Расстояние между достаточно удалёнными друг от друга объектами Вселенной со временем увеличивается.

Ответ: 35.

3. Выберите два типа объектов, которые присутствуют главным образом в диске нашей Галактики.

1) Магеллановы Облака

2) рассеянные звёздные скопления

3) квазары

4) шаровые звёздные скопления

5) межзвёздный газ

Ответ: 25.

4. Звёздные скопления содержат тысячи и даже миллионы звёзд. Выберите два утверждения, которые правильно описывают звёзды одного скопления. Под словом «одинаковый» понимается близость соответствующих значений для звёзд данного скопления.

1) Все звёзды скопления имеют одинаковую температуру.

2) Все звёзды скопления имеют одинаковый параллакс.

3) Все звёзды скопления имеют одинаковую массу.

4) Все звёзды скопления имеют одинаковую светимость.

5) Все звёзды скопления имеют одинаковый возраст.

Ответ: 25.

5. В таблице даны сведения о некоторых галактиках.

Галактика	Расстояние, Мпк	Видимый угловой размер	Видимая звёздная величина
M31	0,77	$3,3 \cdot 1,2^\circ$	+3,4
M32	0,76	$8 \cdot 6,0'$	+8,1
M33	0,89	$60 \cdot 35,0'$	+5,7
Печь	0,14	$27 \cdot 27,0'$	+7,4
WLM	0,93	$11,5 \cdot 4,0'$	+11,1

Выберите все верные утверждения, которые соответствуют этим галактикам.

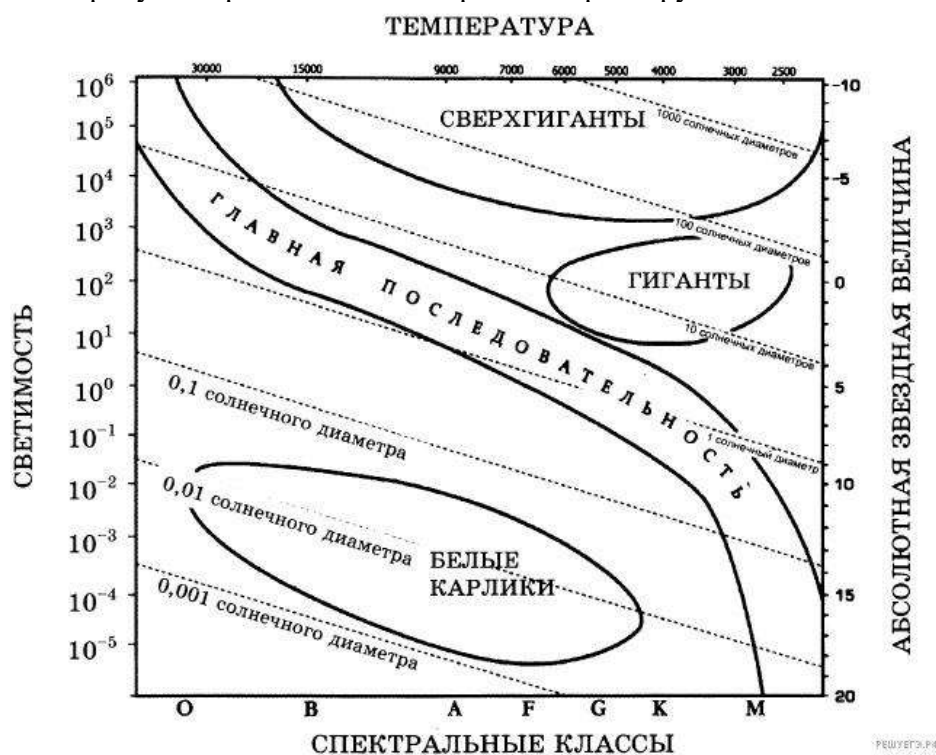
1) Расстояние до всех пяти галактик можно определить с помощью закона Хаббла.

2) Свет от галактики M32, принимаемый сейчас на Земле, был испущен примерно 2,5 млн лет назад.

3) Линейный размер галактики M33 больше, чем галактики Печь.

- 4) Галактика WLM самая яркая в этом списке.
 5) Среди этих галактик M31 на небе занимает самую большую площадь.
 Ответ: 235.

6. На рисунке представлена диаграмма Герцшпрунга — Рассела.



Выберите два утверждения о звездах, которые соответствуют диаграмме.

- 1) Звезда Бетельгейзе относится к сверхгигантам, поскольку её радиус почти в 1000 раз превышает радиус Солнца.
- 2) «Жизненный цикл» звезды спектрального класса К главной последовательности более короткий, чем звезды спектрального класса В главной последовательности.
- 3) Звёзды-сверхгиганты имеют очень большую среднюю плотность.
- 4) Звезда Денеб имеет температуру поверхности 8550 К и относится к звездам спектрального класса М.
- 5) Звезда 40 Эридана В относится к белым карликам, поскольку её диаметр составляет 0,014 диаметра Солнца и ее спектральный класс А.

Ответ: 15

7. Рассмотрите таблицу, содержащую сведения о ярких звездах.

Наименование звезды	Температура, К	Масса (в массах Солнца)	Радиус (в радиусах Солнца)	Расстояние до звезды (св. год)
Альдебаран	3500	2,5	43	65
Альтаир	8000	1,7	1,7	17

Бетельгейзе	3600	15	1000	650
Вега	9600	2	3	25
Капелла	5000	3	12	42
Кастор	10400	2	2,5	50
Процион	6600	1,5	2	11
Спика	22000	11	8	260

Выберите все верные утверждения, которые соответствуют характеристикам звезд.

- 1) Звезда Процион относится к белым карликам.
- 2) Расстояние до Альтаира в 15 раз меньше расстояния до Спика.
- 3) Звезды Кастор и Вега принадлежат к одному спектральному классу.
- 4) Звезда Капелла является звездой типа Солнце.
- 5) Плотность звезды Альдебаран близка к плотности Солнца.

Ответ: 23

Расчётные задачи:

1. Определите радиус звезды Вега, которая излучает в 55 раз больше энергии, чем Солнце. Температура поверхности 11000 К. Какой вид имела бы эта звезда на нашем небе, если бы она светила на месте Солнца?

Ответ: звезда Вега имеет радиус в 2 раза больший, чем у Солнца, поэтому на нашем небе она имела бы вид синего диска с угловым диаметром 1° . Если бы Вега светила вместо Солнца, то Земля получала бы в 55 раз больше энергии, чем теперь, и температура на ее поверхности была бы выше 1000°C . Таким образом, условия на нашей планете стали бы не пригодными для любых форм жизни.

2. Вычислите линейный размер солнечного пятна, если его угловой диаметр равен $17,6''$. Линейный и угловой размеры Солнца соответственно равны $13,92 \cdot 10^5$ км, $32'$.

Ответ: 12760 км.

3. Новая звезда в момент вспышки имела видимую звездную величину $3,2^m$. Вычислите расстояние до нее, если известно, что большинство новых звезд этого типа имеют абсолютную звездную величину -8^m .

Ответ: 1700 пк.

4. Какова средняя плотность красного сверхгиганта, если его диаметр в 300 раз больше солнечного, а масса в 30 раз больше, чем масса Солнца?

Ответ: $1,6 \cdot 10^{-3}$ кг/м³.

5. В спиральной галактике в созвездии Треугольника наблюдаются цефеиды с периодом 13 дней, а их видимая звездная величина $19,6^m$. Определите расстояние до галактики в световых годах.

Указание: абсолютная звездная величина цефеиды с указанным периодом равна $M = -4,6^m$.

	<u>Ответ:</u> примерно 2 250 000 св. л. 6. Квazar имеет красное смещение $z = 0,1$. Определите расстояние до квазара. <i>Указание</i> Считать, что постоянная Хаббла $H = 70 \text{ км}/(\text{с} \cdot \text{Мпк})$. <u>Ответ:</u> 1,4 млрд. св. л. 7. Сколько раз за время своего существования Солнце успело обернуться вокруг центра Галактики? <u>Ответ:</u> 20 раз. 8. Галактика удаляется от нас со скоростью 6000 км/с и имеет видимый угловой размер $2'$. Определите расстояние до галактики и ее линейные размеры. <u>Ответ:</u> 80 Мпк, 47 кпк. 9. В спектре галактики, которая имеет видимую звездную величину 15,2^m, линия водорода ($\lambda_0 = 656,3 \text{ нм}$) смещена к красному концу спектра на $\Delta\lambda = 21,9 \text{ нм}$. Вычислите скорость удаления галактики и расстояние до нее. <u>Ответ:</u> 10 4 км/с; 133 Мпк

3. Технологические карты занятий

Технологическая карта №1

Тема занятия	<i>Механическая работа и мощность. Закон сохранения механической энергии</i>
Цели	- Изучить понятия механическая работа, мощность, энергия, кинетическая и потенциальная энергия, работа консервативных и неконсервативных сил, изучить закон сохранения механической энергии; - сформировать умение применять приобретенные знания для описания преобразования энергии при движении тел; - сформировать умение решать расчётные и качественные задачи на расчёт механической работы, мощности, кинетической и потенциальной энергии, на закон сохранения механической энергии
Содержание темы	Механическая работа, мощность, энергия, кинетическая и потенциальная энергия, закон сохранения механической энергии; значимость данной темы на практике и в быту, способствуют формированию общих компетенций: ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07.
Тип занятия	Комбинированное занятие
Формы организации учебной деятельности	Фронтальная; групповая; индивидуальная

Этапы занятий	Деятельность преподавателя	Деятельность студентов			Планируемые образовательные результаты	Типы оценочных мероприятий
1.Организационный этап занятия						
Создание рабочей обстановки, актуализация мотивов учебной деятельности и установок на восприятие, осмысление	1) Проводит актуализацию знаний. Формулирует задание: заполнить пустые строки таблицы Проводит обсуждение полученных результатов	1) Заполняют таблицу. Задание: Заполнить пустые строки таблицы			Элементы ОК 01. ОК 04. ОК 05. ПК 1.2	Взаимоконтроль Устный контроль
		Название	Единица измерения СИ	Формулы		
		Сила тяжести	Н	$F_{тяж} = \dots$		
		Сила упругости		$\dots = - k x$		
		Сила трения		$F_{тр} = \dots mg$		

		Импульс тела $p = \dots \cdot v$ Импульс силы $H \cdot c$ $\Delta p = \dots \cdot \Delta t$ Закон сохранения импульса для неупругого удара - ...		
	2) <i>Задаёт вопросы. Проводит демонстрацию опыта.</i> 1. Мы работаем – решаем задачи. Как вы думаете, с точки зрения физики работа в этом случае совершается? 2. Одинаковую ли работу совершат человек и экскаватор при рытье траншеи, если ширина, глубина и длина траншей одинаковы? В чем отличие от работы, которую выполнит экскаватор и человек? 3. Как вы думаете, что характеризует способность тела совершать работу? 4. Демонстрирует падение груза привязанного к динамометру. Ставит проблему: как определить энергию пружины динамометра, если известна длина нити и масса груза? 3) <i>Предлагает студентам сформулировать тему и цели урока</i>	<i>Взаимопроверка в парах</i> 2) <i>Выдвигают предположения. Отвечают на вопросы</i> 3) <i>Формулируют тему и цели урока. Записывают их в тетрадь</i>		
2. Основной этап занятия				
Формирование новых знаний и способов деятельности	1) <i>Совместно с обучающимися выводит формулу для определения механической работы.</i> <i>Формулирует определение механической работы как физической величины.</i>	1) <i>Совместно с преподавателем выводят формулу для определения механической работы.</i> <i>Записывают определение механической работы как физической величины в тетрадь.</i>	Элементы ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 05.	Наблюдение

	2) <i>Организует работу в парах по определению знака работы (рассмотреть все случаи, в том числе, когда работа равна нулю)</i> 3) <i>Организует проверку полученных результатов исследования.</i> 4) <i>Объясняет понятие механической мощности, кинетической энергии.</i> 5) <i>Обеспечивает мотивацию выполнения эксперимента.</i> <i>Организует групповую работу.</i> <i>Предлагает:</i> - разделить на четыре команды; - приступить к распределению обязанностей в команде; - выполнить задания по определению работы силы тяжести и силы упругости. <i>Каждой команде выдаются задания:</i> 1. Соберите установку по предложенному рисунку; 2. Проведите измерения массы груза, высоты подъема груза (или удлинения пружины); 3. Используя формулу для определения механической работы, силы тяжести (силы упругости – закон Гука) выведите формулу для определения работы силы тяжести (упругости); 4. Запишите формулу для определения работы силы тяжести (упругости) в общем виде. <i>Концентрирует внимание на соблюдении правил техники безопасности при выполнении экспериментов.</i>	2) <i>Обсуждают в парах и записывают в тетрадь значения работы в зависимости от значения угла между вектором силы и перемещения.</i> 3) <i>Один студент (по желанию) рассказывает о результатах исследования.</i> 4) <i>Конспектируют.</i> 5) <i>Обучающиеся распределяют позиции и выполняют задания в командах.</i> <i>(Выбирают лидера группы, секретаря – его задача все записывать и следить за временем; генератора идей – он отвечает за проведение эксперимента; выступающего (он отвечает за презентацию конечного результата)).</i> Работа в группах по исследованию предложенной проблемы: 1 команда и 3 команда исследуют работу силы тяжести <i>В результате проведенных экспериментов с падающим грузом обучающиеся получают формулу для определения работы силы тяжести и записывают вывод формулы в тетрадях.</i> 2 команда и 4 команда исследуют работу силы упругости <i>В результате проведенных экспериментов с грузом на пружине обучающиеся получают формулу для определения работы силы упругости и записывают вывод формулы в тетрадях.</i>	ОК 07. ПК 1.2	Взаимоконтроль Наблюдение за ходом эксперимента

	6) Организует выступление двух представителей групп. 7) Предлагает ответить на вопрос: Что общего между работой силы тяжести и силы упругости? 8) Объясняет понятие потенциальной энергии. 9) Приглашает к доске одного студента, который выполнял опережающее задание по теме: «История открытия закона сохранения энергии». 10) Совместно с обучающимися выводит формулу закона сохранения механической энергии. Формулирует закон сохранения механической энергии. 11) Предлагает ответить на вопрос: Будет ли выполняться закон сохранения механической энергии, если в системе действуют силы трения? 12) Организует просмотр и обсуждение презентации «Практическое применение закона сохранения энергии в повседневной жизни и на производстве»	6) Выступление двух представителей групп. Остальные обучающиеся записывают в тетрадь информацию о работе силы тяжести (силы упругости). 7) Отвечают на вопрос. 8) Конспектируют. 9) Слушают, анализируют, делают выводы, записывают в рабочей тетради. 10) Конспектируют. 11) Отвечают на вопрос. 12) Обсуждают, записывают в тетрадь примеры применения закона сохранения энергии в своей специальности		
Закрепление изученного материала	1) Осуществляет контроль за исследовательской деятельностью каждой группы. Побуждает к высказыванию своего мнения. Предлагает:	1) Представляют результаты своей работы, участвуют в дискуссии Совместно с другими командами создают кластер на доске «Виды энергии. Закон сохранения механической энергии».	Элементы ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 05;	Устный контроль

	- каждой команде включится в работу по созданию обобщающей схемы по теме «Виды энергии. Закон сохранения механической энергии». - решить качественные и расчетные задачи. Задачи для 1 и 3 команды Задание 1. Одинакова ли сила тяги электровоза во время равномерного движения поезда по горизонтальному участку пути и в тот момент, когда поезд трогается с места? Задание 2. Какая работа совершается на гидроэлектростанции в течение года, если средняя мощность ее генераторов 2,5 МВт. Задание 3. Троллейбус массой 15т трогается с места с ускорением $1,4 \text{ м/с}^2$. Найдите работу силы тяги и работу силы сопротивления на первых 10м пути, если коэффициент трения равен 0, 02. Какую кинетическую энергию приобрел троллейбус? Задание 4. Найти потенциальную и кинетическую энергию участка оборвавшегося электропровода массой 4кг, падающего свободно с высоты 7 м, на расстоянии 2 м от поверхности Земли. Задачи для 2 и 4 команды Задание 1. С какой целью стеклянные лампочки упаковывают в коробки, внутри которых находится гофрированный картон. Задание 2. Электropоезд в момент выключения тока имел скорость 20м/с. Какой путь пройдет поезд без включения тормозов до полной остановки, если коэффициент сопротивления равен 0,005?	<i>Корректируют свои знания при решении качественных задач;</i> <i>Устанавливают причинно-следственные связи;</i> <i>Делают записи в тетрадях, на доске;</i> <i>Выполняют работу по применению закона сохранения энергии для решения расчетных задач.</i>	ПК 1.2	Устный индивидуальный опрос

	Задание 3. Котлованы под стойки воздушных линий электропередач разрабатываются в основном бурильными машинами. Определить время бурения одного котлована, если работа, затраченная на бурение 10 котлованов равна 29400 МДж, а мощность бурильной машины 0,7МВт. Задание 4. При ремонте ЛЭП электрик роняет сумку с инструментом массой 4кг. Определить высоту, на которой проводятся работы, если в момент удара о землю скорость сумки равна 5м/с. 2) Организует проверку и обсуждение решения задач	2) Выполняют задание. Во время выступления других групп задают вопросы, дискутируют		
3. Заключительный этап занятия				
Подведение итогов работы	1) Подводит итог урока 2) Организует рефлексию полученных результатов 3) Выставляет и аргументирует оценки	1) Отвечают на вопросы 2) Рефлексируют	Элементы ОК 04 ОК 05	
4. Задания для самостоятельного выполнения				
	§40, 41, 43, 44, 45. Решить задачи: А1, А2, А3 стр.148. Физика. 10 класс: учеб. для общеобразоват. организаций: базовый уровень/ Г.Я. Мякишев, Б.Б. Буховцев, Н.Н. Сотский; под ред. Н.А. Парфентьевой-4-е изд.,-М.: Просвещение, 2022.-416с.	Записывают домашнее задание	Элементы ОК 02 ОК 05	

Технологическая карта №2

Тема занятия	Уравнение состояния идеального газа. Газовые законы
Цели	Изучить уравнение состояния идеального газа. Изучить понятие изопроцесса, газовые законы, связь между параметрами состояния газа в изопроцессах
Содержание темы	Физический смысл универсальной газовой постоянной, физический смысл числа Лошмидта, уравнение состояния идеального газа, газовые законы, практическое значение знаний по данной теме для повседневной жизни

	<i>способствуют формированию общих компетенций:</i> ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07 <i>способствуют формированию профессиональных компетенций:</i> ПК 1.2.
Тип занятия	Комбинированное занятие
Формы организации учебной деятельности	Фронтальная; групповая, индивидуальная

Этапы занятий	Деятельность преподавателя	Деятельность студентов	Планируемые образовательные результаты	Типы оценочных мероприятий
1. Организационный этап занятия				
Создание рабочей обстановки, актуализация мотивов учебной деятельности и установок на восприятие, осмысление	1). <i>Приветствие обучающихся</i> Для того, чтобы познакомиться с темой сегодняшнего урока нам необходимо вспомнить понятия, формулы, изученные на предыдущих уроках. 2). <i>Организует фронтальный опрос</i>	1). <i>Приветствие преподавателя</i> 2). <i>Отвечают на поставленные вопросы</i>	Элементы ОК 01. ОК 04. ОК 05.	Устный фронтальный опрос
Актуализация мотивов учебной деятельности и установок на восприятие, осмысление	1). <i>Формулирует проблему:</i> найти общую зависимость (формулу), связывающую между собой три макроскопические величины. 2). <i>Организует с обучающимися совместное формулирование темы и целей урока.</i> <i>Задает мотивационные вопросы</i>	1). <i>Принимают участие в обсуждении проблемного вопроса.</i> <i>Выдвигают различные гипотезы</i> 2). <i>Обсуждают, совместно с преподавателем формулируют тему</i>	Элементы ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05	

	- Что нового я хочу узнать на уроке? - Знания данной темы будут ли востребованы в вашей профессиональной деятельности?	урока и цели, записывают в рабочую тетрадь		
2. Основной этап занятия				
Формирование новых знаний и способов деятельности	1) Предлагает найти концентрацию молекул любого идеального газа при нормальных условиях. 2) Вводит понятие постоянной Лошмидта, объясняет её физический смысл. 3). Совместно с обучающимися выводит уравнение состояния идеального газа. Вводит формулу и значение универсальной газовой постоянной. 4) Задает вопрос: - Как же между собой связаны давление, объем и температура? 5) Предлагает вывести уравнение Клапейрона. 6) Преподаватель проверяет правильность вывода уравнения 7) Приглашает к доске двух студентов, которые выполняли опережающие задания по темам: «История открытия уравнения Менделеева-Клапейрона», «Практическое применение уравнения Менделеева-Клапейрона». 8) Организует работу в группах с учебником	1) Вычисляют концентрацию молекул идеального газа, равную $2,7 \cdot 10^{25} \text{ м}^{-3}$. 2) Конспектируют. 3) Совместно с преподавателем выводят уравнение состояния идеального газа и формулируют физический смысл универсальной газовой постоянной. 4) Отвечают на вопрос 5) Выводят уравнение Клапейрона 6) сообщают о полученных результатах 7) Слушают, анализируют, делают выводы, записывают в рабочей тетради 8) Заполняют таблицу в тетради по карточке	Элементы ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ПК 1.2	Устный контроль Взаимоконтроль

Разбивает обучающихся на 3 группы (по рядам) и раздаёт карточки с заданиям:

1 карточка:

1. Используя параграф учебника, записать уравнение Клапейрона для изопроцесса, соответствующего состоянию термодинамической системы при постоянной температуре. Заполнить таблицу

Постоянный параметр	Название изопроцесса (закона)	Связь между другими параметрами (математическое выражение)	График и

2 карточка:

1. Используя параграф учебника, записать уравнение Клапейрона для изопроцесса, соответствующего состоянию термодинамической системы при постоянном давлении. Заполнить таблицу

Постоянный параметр	Название изопроцесса (закона)	Связь между другими параметрами (математическое выражение)	График и

3 карточка:

1. Используя параграф учебника, записать уравнение Клапейрона для изопроцесса, соответствующего состоянию термодинамической системы постоянном объёме. Заполнить таблицу

9) Выступление трех представителей групп.

Остальные обучающиеся записывают в тетрадь информацию о газовых законах

	<table><tr><td>Постоянный параметр</td><td>Название изопроцесса (закона)</td><td>Связь между другими параметрами (математическое выражение)</td><td>Графики</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Постоянный параметр	Название изопроцесса (закона)	Связь между другими параметрами (математическое выражение)	Графики							
Постоянный параметр	Название изопроцесса (закона)	Связь между другими параметрами (математическое выражение)	Графики									
Закрепление изученного материала	<i>1). Организует решение графических и расчетных задач. 2). Проверяет решение расчетных задач</i>			<i>1). Решают задачи</i>	Элементы ОК 01 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ПК 1.2	Самопроверка по ключу. Оценка решения расчетных задач						
3. Заключительный этап занятия												
Подведение итогов работы	<i>1) Подводит итог урока. Выставляет оценки за работу на уроке 2) Организует рефлексию. 3) Задает вопросы. Организует обсуждение: - Какие знания данной темы будут востребованы в вашей профессиональной деятельности?</i>			<i>1) Слушают 2) Рефлексируют 3) Отвечают на вопрос</i>	Элементы ОК 01 ОК 04 ОК 05							
4. Задания для самостоятельного выполнения												
	§63. Решить задачи А1-А3, стр.211. Физика. 10 класс: учеб. для общеобразоват. организаций: базовый уровень/ Г.Я. Мякишев, Б.Б. Буховцев, Н.Н. Сотский; под ред. Н.А. Парфентьевой – 4-е изд., – М.: Просвещение, 2022. – 416 с.			<i>Записывают задания для самостоятельного выполнения в тетрадь</i>								

Технологическая карта №3

Тема занятия	<i>Тепловое расширение твердых тел и жидкостей</i>
Цели	- сформировать понятия: тепловое расширение тел, температурный коэффициент линейного расширения, температурный коэффициент объёмного расширения; - изучить формулы расчета коэффициентов линейного и объёмного расширения, формулу их связи; - сформировать умение решать расчётные и качественные задачи на расчет линейных и объемных изменений твердых и жидких тел при изменении их температуры
Содержание темы	Физическая природа теплового расширения тел, температурный коэффициент линейного расширения, температурный коэффициент объёмного расширения, формула связи коэффициента линейного и объёмного расширения; значение теплового расширения тел в природе и технике; практическое значение знаний по данной теме для повседневной жизни способствуют формированию общих компетенций: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07.
Тип занятия	Комбинированное занятие
Формы организации учебной деятельности	Фронтальная; групповая, индивидуальная

Этапы занятий	Деятельность преподавателя	Деятельность студентов	Планируемые образовательные результаты	Типы оценочных мероприятий
1.Организационный этап занятия				
Создание рабочей обстановки, актуализация мотивов учебной деятельности и установок на	1) <i>Приветствие обучающихся.</i> Для того чтобы познакомиться с темой сегодняшнего урока нам необходимо вспомнить понятия, формулы, изученные на предыдущих уроках. 2) <i>Проводит физический диктант по вариантам. Организует взаимопроверку.</i> Вопросы 1 варианта:	1) <i>Приветствие преподавателя</i> 2) <i>Отвечают на вопросы физического диктанта. Проверяют работы друг друга.</i>	Элементы ОК 01 ОК 04 ОК 05	Взаимоконтроль

восприятие, осмысление	1. Тела, атомы или молекулы которых занимают определенные, упорядоченные положения в пространстве называются... 2. Запишите виды кристаллических решеток... 3. Твердые тела, состоящие из большого числа маленьких кристалликов, называются... 4. Зависимость физических свойств от направления внутри кристалла называется... 5. Есть ли определенная температура плавления: а) у аморфных тел? б) у кристаллических тел? 6. Деформация, которая полностью исчезает после прекращения действия внешних сил, называется... 7. $\delta = \dots \cdot \varepsilon$ 8. $\varepsilon = \Delta \ell / \dots$ 9. $[E] = \dots$ 10. Что происходит с твердым телом, когда механическое напряжение достигает предела прочности? 3) Ответы и критерии оценки появляются на экране. Организует обсуждение ответов	Вопросы 2 варианта: 1. Правильное расположение частиц в кристаллах называют... 2. Одиночные кристаллы называются... 3. Внешне твердые тела, не имеющие кристаллического строения, называются... 4. Не зависимость физических свойств от направления внутри твердого тела называется... 5. Изменение, формы и объема тела называется... 6. Деформация, которая не исчезает после прекращения действия внешних сил, называется... 7. Перечислите виды деформаций:... 8. $\dots = \ell - \ell_0$ 9. $\dots = F/S$ 10. Что характеризует модуль Юнга? 3) Участвуют в обсуждении ответов		Устный контроль
Актуализация мотивов учебной деятельности и установок на восприятие, осмысление	1) Задает проблемный вопрос: Почему при монтаже линий электропередачи провода между фермами не натягивают, а делают с заметным провисом? От чего зависит величина этого провиса? (Ферма - плоская конструкция, состоящая из соединенных между собой отдельных стержней или дисков, перекрывающая отверстие между опорами и передающая на последние воспринимаемую ею нагрузку,	1). Принимают участие в обсуждении проблемного вопроса. Выдвигают различные гипотезы	Элементы ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05	Устный контроль

	основные элементы фермы работают на растяжение сжатие) 2) Организует с обучающимися совместное формулирование темы и целей урока. Задаёт мотивационные вопросы: - Что нового я хочу узнать на уроке? - Знания данной темы будут ли востребованы в вашей профессиональной деятельности?	2). Обсуждают, совместно с преподавателем формулируют тему урока и цели, записывают в рабочую тетрадь		
2. Основной этап занятия				
Формирование новых знаний и способов деятельности	1) Демонстрирует опыт: расширение твердых тел при нагревании (шар с кольцом). Организует дискуссию по вопросам: - Почему шар после нагревания не прошел в кольцо? - Что происходит с телами при нагревании и охлаждении? - Почему тела расширяются? Что изменяется у тела в процессе расширения? - Одинаково ли расширяются тела при нагревании на одно и то же число градусов? 2) Демонстрирует опыт: расширение жидкостей при нагревании (увеличение уровня воды в колбе с трубкой). В ходе обсуждения вводится понятие теплового расширения тел, примеры расширения тел, виды теплового расширения. 3) Вводит понятие линейного расширения твердых тел. Формулирует определение коэффициента линейного расширения, объясняет его формулу.	1) Наблюдают демонстрационный опыт. Участвуют в дискуссии, отвечают на вопросы. 2) Конспектируют: определение теплового расширения тел, виды теплового расширения. 3) Слушают, анализируют, записывают в рабочей тетради.	Элементы ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07	Устный контроль

4) Совместно с обучающимися выводит формулы: а) зависимость длины твердого тела от температуры; б) длина тела при любой температуре. 5) Вводит понятие объемное расширение твердых тел. Формулирует определение коэффициента объемного расширения, объясняет его формулу. 6) Совместно с обучающимися выводит формулы: а) зависимость объема твердого тела от температуры; б) объем тела при любой температуре. Совместно с обучающимися выводит формулу, связывающую коэффициенты линейного и объемного расширения. 7) Организует рассмотрение вопросов: Изменение плотности тел при изменении температуры. Тепловое расширение жидкостей. 8) Приглашает к доске студента, который выполнял опережающее задание: сообщение на тему «Особенности теплового расширения воды».	4) Совместно с преподавателем выводят формулы. 5) Слушают, анализируют, записывают в рабочей тетради. 6) Совместно с преподавателем выводят формулы. 7) Слушают, анализируют, делают выводы, записывают в рабочей тетради. 8) Выступление докладчика: сообщение на тему «Особенности теплового расширения воды».		

	9) Организует просмотр презентации на тему: «Значение теплового расширения тел в природе и технике». Организует дискуссию по вопросам: - Как связана ваша специальность с темой нашего занятия? - Где в вашей специальности можно встретить тепловое и объемное расширение? Возвращается к проблемному вопросу	Слушают, анализируют, записывают в рабочей тетради. 9) Выполняют просмотр презентации, участвуют в дискуссии		
Закрепление изученного материала	1). Предлагает решить качественные и расчетные задачи по группам. Знакомит с условием. 1 и 3 группа. 1. Провода электрифицированных железных дорог находятся в натянутом состоянии с помощью систем блоков с грузами, но не закрепляются неподвижно? Почему так делают? 2. Почему при точных измерениях обращают внимание на температуру масштаба? 3. Одинаково ли меняются при нагревании размеры сплошного стержня и трубки, если у них одинаковые диаметр и длина? 4. Платиновая проволока длиной 1,5 м находится при температуре 0 °С. При пропускании электрического тока она накалилась и удлинилась на 15 мм. До какой температуры была нагрета проволока? $\alpha = 9 \cdot 10^{-6} \text{ K}^{-1}$ 5. В железнодорожную цистерну погрузили нефть объемом 50 м³ при температуре + 40 °С. Какой объем нефти выгрузили, если на станции назначения температура воздуха была —40 °С?	1) Решают задачи в группах	Элементы ОК 01 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07	Оценка решения качественных и расчетных задач

	2 и 4 группа. 1. Какие требования надо предъявить к проволоке, которую впаивают в стекло электрической лампы? Почему? 2. Чтобы вывернуть старый заржавленный винт, его нагревают паяльником. Когда винт остынет, он легко вывинчивается. Как объяснить это явление? 3. Поршни цилиндров двигателей обычно делаются из того же материала, что и стенки цилиндров. Почему? 4. Железнодорожные рельсы имеют длину 25 м и изготовлены из стали. Как изменяется их длина, если годовые изменения температуры колеблются от 30 до -30 °С? 5. Объем бетонной плиты при температуре 0 °С составляет 2 м³. На сколько увеличится ее объем при повышении температуры до 30 °С? Коэффициент линейного расширения бетона $\alpha = 1,2 \cdot 10^{-5} \text{ К}^{-1}$ 2) Организует обсуждение качественных задач. Проверяет решение расчетных задач	2) Представляют результаты своей работы, участвуют в дискуссии. Корректируют свои знания при решении качественных задач. Устанавливают причинно-следственные связи. Делают записи в тетрадях, на доске		
3. Заключительный этап занятия				
Подведение итогов работы	1) Подводит итог урока. Выставляет оценки за работу на уроке 2) Организует рефлексию. 3) Задает вопросы. Организует обсуждение:	1) Слушают 2) Рефлексируют 3) Отвечают на вопрос	Элементы ОК 01 ОК 04 ОК 05	

	- Какие знания данной темы будут востребованы в вашей профессиональной деятельности?			
4. Задания для самостоятельного выполнения				
	§8.4. Решить расчетные задачи №7, №8, №10, качественную задачу №9, стр.175. Дмитриева, В. Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля: учебник для образовательных учреждений начального и среднего профессионального образования / В. Ф. Дмитриева. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2022. – 448 с.	Записывают задания для самостоятельного выполнения в тетрадь		

Технологическая карта №4

Тема занятия	Тепловые двигатели. КПД теплового двигателя.
Цели	- раскрыть физические принципы действия тепловых двигателей; - вывести формулу для расчета коэффициента полезного действия теплового двигателя; - сформировать представление об устройстве и принципе действия тепловых двигателей и понятие об идеальной тепловой машине Карно; - расширить знания по экологическим проблемам использования тепловых двигателей
Содержание темы	Тепловой двигатель. Виды тепловых двигателей. Принцип действия тепловых двигателей. Роль нагревателя, холодильника и рабочего тела в тепловом двигателе. Коэффициент полезного действия (КПД) теплового двигателя. Максимальное значение КПД тепловых двигателей. Тепловые двигатели и охрана окружающей среды способствуют формированию общих компетенций: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07. способствуют формированию профессиональных компетенций: ПК 1.2
Тип занятия	Комбинированное занятие
Формы организации учебной деятельности	Фронтальная; индивидуальная; групповая

Этапы занятий	Деятельность преподавателя	Деятельность студентов	Планируемые образовательные результаты	Типы оценочных мероприятий
1. Организационный этап занятия				
Создание рабочей обстановки, актуализация мотивов учебной деятельности и установок на восприятие, осмысление	1. Организует начало учебной деятельности. Создаёт эмоциональный настрой на совместную работу. 2. Организует актуализацию знаний по теме «Внутренняя энергия идеального газа. Уравнение теплового баланса. Первое начало термодинамики. Второе начало термодинамики». Фронтальный опрос. 1. Как определить изменение внутренней энергии согласно первому закону термодинамики? 2. На что расходуется, согласно первому закону термодинамики, количество теплоты, переданное системе? 3. Какой процесс называется адиабатным? 4. Сформулируйте первый закон термодинамики. 5. За счет какой энергии совершается работа при адиабатном расширении газа? 6. Почему при адиабатном расширении температура газа падает, а при сжатии возрастает? 7. Сформулируйте второй закон термодинамики. 3. Проблемный вопрос (мотивация):	1. Мобилизуют свои волевые качества для работы. 2. Активно отвечают на вопросы преподавателя. 3. Отвечают на вопросы	Элементы ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05.	Устный фронтальный опрос

	- Среди вас есть те, кто добирается до колледжа с помощью автомобильного транспорта? - Что необходимо автомобилю для движения? - Что происходит, когда сгорает бензин? - Какие происходят превращения энергии при этом? - Как называются устройства, превращающие внутреннюю энергию топлива в механическую работу?			
Подготовка к изучению нового материала	1. <i>Предлагает обучающимся сформулировать тему урока.</i> 2. <i>Предлагает обучающимся сформулировать цели урока.</i> 3. <i>Вместе с обучающимися обсуждает критерии достижения целей</i>	1. <i>Формулируют тему урока.</i> 2. <i>Предлагают формулировки целей урока.</i> 3. <i>Формулируют и принимают критерии достижения целей урока</i>	Элементы ОК 01. ОК 03. ОК 04. ОК 05.	Устный фронтальный опрос
2. Основной этап занятия				
Формирование новых знаний и способов деятельности	1. <i>Предлагает обучающимся разделиться на группы. Организует работу групп (самостоятельная работа с учебником).</i> Каждая группа получает задание: 1) Прочитайте §82 учебника «Физика 10» Г.Я. Мякишев, Б.Б. Буховцев, Н.Н. Сотский и §§5.7 – 5.9 учебника «Физика для профессий и специальностей технического профиля» В.Ф. Дмитриева. 2) Составьте конспект, используя обобщенный план изучения физической величины, физического закона и явления. 3) Подготовьте отчет по результатам работы с последующей защитой Группа 1 – Устройство и принцип действия тепловых двигателей. Группа 2 – КПД тепловых двигателей.	1. <i>Делятся на группы. Читают учебник. Выполняют задания.</i> <i>Готовят отчет и защиту результатов работы.</i>	Элементы ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ПК 1.2	Взаимоконтроль

	Группа 3 – Использование тепловых двигателей. Группа 4 – Тепловые двигатели и охрана окружающей среды. 2. Организует защиту результатов работы каждой группы. Контролирует формирование новых знаний. 3. Организует просмотр видеоролика «Тепловой двигатель. КПД теплового двигателя» https://yandex.ru/video/preview/3389877481518184341	2. Записывают в тетрадях отчеты других групп. 3. Смотрят видеоролик, записывают в тетрадях новые примеры использования тепловых двигателей, КПД тепловых двигателей		
Закрепление изученного материала	1) Предлагает закрепить изученный материал при решении задач. Организует групповую работу. Группа 1 и 3. 1. Паровая машина работает в интервале температур $T_2 = 120\text{ }^{\circ}\text{C}$, $T_1 = 320\text{ }^{\circ}\text{C}$, получая от нагревателя количество теплоты $Q_1 = 200\text{ кДж}$ и отдавая холодильнику $Q_2 = 100\text{ кДж}$. Найдите: 1) реальный КПД машины; 2) идеальный КПД машины; 3) проведите сравнение этих КПД. 2. Гусеничный трактор С-80 развивает номинальную мощность 60 кВт и при этой мощности расходует в среднем в час 18 кг дизельного топлива. Найдите КПД его двигателя. (теплота сгорания дизельного топлива $q = 42 \cdot 10^6\text{ Дж/кг}$). 3. Чему равно максимальное теоретическое значение КПД паровой машины, работающей в интервале температур 100—400 °С? Группа 2 и 4.	1) Решают задачи письменно, обсуждают решения, анализируют и оценивают решения друг у друга.	Элементы ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ПК 1.2	Оценка решения расчетных задач

	1. Двигатель автомобиля расходует за час работы 5 кг бензина. При этом температура газа в цилиндре двигателя $T_1 = 1200$ К, а отработанного газа $T_2 = 370$ К. Удельная теплота сгорания бензина $q = 46$ МДж/кг. Определите мощность, развиваемую двигателем. 2. КПД автобуса ЗИЛ-155 составляет 28 %. Его мощность 70 кВт. Определите расход бензина в течение 1 часа. 3. В 1860 году бельгийский инженер Жан Этьен Лемуар создал газовый двигатель с зажиганием от электрической искры. КПД одной из модификаций этого двигателя составлял 3%. Какая энергия выделялась за одну минуту при сгорании газа в камере этого двигателя, если он развивал мощность 1200 Вт? 2) Осуществляет контроль за деятельностью каждой группы. Организует проверку и обсуждение решения задач	2) Представляют результаты своей работы, участвуют в дискуссии. Делают записи в тетрадях, на доске		
3. Заключительный этап занятия				
Подведение итогов работы	1. Подводит итоги, связывая результаты урока с его целями. Акцентирует внимание на конечных результатах учебной деятельности обучающихся на уроке и каждой группы. 2. Организует рефлексию. 3. Выставляет оценки за работу на уроке, комментируя их	1. Отвечают на вопросы 2. Проводят самоанализ приобретенных знаний, умений и навыков	Элементы ОК 01. ОК 04. ОК 05. ПК 1.2	
4. Задания для самостоятельного выполнения				
	§82. Решить задачи: А1- А5 стр.273. Физика. 10 класс: учеб. для общеобразоват. организаций: базовый уровень/ Г.Я. Мякишев,	Записывают домашнее задание.	Элементы ОК 01. ОК 02.	

	Б.Б. Буховцев, Н.Н. Сотский; под ред. Н.А. Парфентьевой-4-е изд., -М.: Просвещение, 2022. 416с. Решите качественную задачу: <i>Возможно ли понизить температуру воздуха в помещении, если открыть дверь включенного в электросеть бытового холодильника?</i>		ОК 03. ОК 05. ПК 1.2	

Технологическая карта №5

Тема занятия	Электрические заряды. Закон сохранения заряда. Закон Кулона			
Цели	- Сформировать представления об электрическом заряде, элементарном электрическом заряде; - изучить явление электростатической индукции, применять знание особенностей протекания электростатической индукции для объяснения явлений электризации; - изучить закон сохранения электрического заряда; - изучить закон Кулона; - научиться применять законы сохранения заряда и Кулона для решения простых задач			
Содержание темы	Электризация через влияние, электрический заряд, делимость заряда, элементарный заряд; закон сохранения заряда, закон Кулона. способствуют формированию общих компетенций: ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07. формированию профессиональных компетенций: ПК 1.2			
Тип занятия	Комбинированное занятие			
Формы организации учебной деятельности	Фронтальная; индивидуальная; групповая			

Этапы занятий	Деятельность преподавателя	Деятельность студентов	Планируемые образовательные результаты	Типы оценочных мероприятий

1. Организационный этап занятия				
Создание рабочей обстановки, актуализация мотивов учебной деятельности и установок на восприятие, осмысление	1. Сегодня начнём урок с неожиданного вопроса: - Что общего между грозой и кошкой? Организует мозговой штурм для постановки темы и определения целей урока	1. Высказывают свои предположения, возможные ответы: электричество, электризация, электрический заряд	Элементы ОК 01. ОК 03. ОК 04. ОК 05.	Устный фронтальный опрос
Подготовка к изучению нового материала	1. Предлагает обучающимся предположить, что мы будем изучать на уроке. 2. Предлагает обучающимся сформулировать цели урока. 3. Вместе с обучающимися обсуждает критерии достижения целей	1. Формулируют тему урока. 2. Предлагают формулировки целей урока. 3. Формулируют и принимают критерии достижения целей урока	Элементы ОК 01. ОК 03. ОК 04. ОК 05.	Устный фронтальный опрос
2. Основной этап занятия				
Формирование новых знаний и способов деятельности	1. Предлагает обучающимся разделиться на группы по 4 человека. Организует работу групп. Каждая группа получает задание: 4) Просмотрите видеоролик «Электрический заряд. Электризация» (общее для всех групп) 5) Вставьте в текст пропущенные слова или словосочетания (для каждой группы свой, отличающийся текст) Например: Текст для группы 1: «Физической величиной, характеризующей интенсивность участия тела в электромагнитном взаимодействии, является _____».	1. Делятся на группы. Смотрят видеоролик. Выполняют задания.	Элементы ОК 01. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ПК 1.2	Взаимоконтроль

	Заряд тело может приобрести в процессе _____. При соприкосновении тел происходит переход _____ из одного тела в другое.» Текст для группы 2: «В результате электризации тело приобретает _____. Единицей заряда в СИ является _____. В процессе электростатической индукции происходит _____.» Текст для группы 3: «В процессе _____ тело приобретает электрический заряд. Заряд обозначается _____ и измеряется в _____. Наименьший заряд в природе имеет частица _____.» 6) Перейдите в другую группу «по вертушке». Обсудите выполнение вами задания №2. Вернитесь в свою группу. <i>2. Организует итоговое обсуждение, используя обобщённый план изучения физической величины (для электрического заряда) и план изучения физического явления (для электризации).</i> <i>Просит студентов зафиксировать в тетрадах. Контролирует формирование новых знаний.</i> <i>3. Предлагает обсудить, является ли электризация вредным или полезным явлением.</i>	<i>2. Обсуждают новую информацию. Записывают в тетрадах:</i> - определение заряда, - его обозначение; - единицы заряда (основную и дольные с переводом); - определение элементарного заряда и его значение; - определение электризации и её виды; - объяснение механизма электризации при соприкосновении; - объяснение механизма электростатической индукции. <i>3. Высказывают предположения. В тетрадах строят 2-х частную таблицу «Вред и польза электризации». Обсуждают содержание таблицы, оставляют её заполнение на дом.</i>		Устный фронтальный опрос

	Обращает внимание на способы снятия статического электричества, применяемые на производстве, в быту, на транспорте. 4. Демонстрирует опыт по электризации. Обращает внимание на то, что в ходе электризации тела приобретают равные по модулю, но противоположные по знаку заряды. Просит объяснить. 5. Предлагает вспомнить, как взаимодействуют заряды. 6. Обращает внимание студентов на то, что силы взаимодействия между зарядами лежат на прямой, соединяющей заряды. Модули сил равны. Но как определить их? Просит студентов вспомнить, что необходимо знать о физическом законе. Предлагает зафиксировать новый материал при просмотре видеоролика. Демонстрирует видеоролик «Опыт Кулона. Закон Кулона».	4. Выдвигают гипотезы. Делают вывод о сохранении заряда. Формулируют закон сохранения заряда. 5. Отвечают, делают рисунки, указывают направления сил. 6. Записывают в тетрадях математическую формулировку закона Кулона. Отвечают на вопросы по опыту Кулона. б) В установках для улавливания пыли воздух пропускают через металлические трубы, по оси которых протянута проволока. Проволока заряжена отрицательно, а труба положительно. Объясните, работу установки, где применяются такие установки и с какой целью		
Закрепление изученного материала	Предлагает закрепить изученный материал при решении задач. Рекомендации: первичное закрепление провести в виде фронтального решения задач, а далее – организовать решение задач в форме парной работы. Примерный перечень задач: Два одинаковых шарика, имеющих заряды $+5$ нКл и -7 нКл, соединили тонкой медной проволокой. Чему будет равен заряд каждого шарика? Шарики, имеющие заряды 6 нКл и -5 нКл, находятся в вакууме на расстоянии 3 см. С	Решают задачи письменно, обсуждают решения, анализируют и оценивают решения друг у друга	Элементы ОК 01. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ПК 1.2	Взаимоконтроль

	какой силой первый шарик притягивается ко второму? К незаряженному электроскопу подносят, не касаясь, положительно заряженную палочку. Покажите распределение зарядов на шаре, стержне и стрелке электроскопа. Вам предлагается на выбор 3 расчески – деревянная, металлическая, пластмассовая; выберите расческу для укладки прически. Объясните выбор расчески для создания прически. Пример задания с профессионально направленным содержанием: Ознакомьтесь с инструкцией по пожарной безопасности при работе с нефтепродуктами. «Пожарная безопасность при работе с нефтепродуктами». Все лица, связанные с доставкой, хранением, приемом и отпуском нефтепродуктов, должны проходить специальный инструктаж не реже чем один раз в шесть месяцев. В инструктаж трактористов, машинистов, шоферов, комбайнеров должны входить положения по противопожарным правилам обращения с ГСМ, правилам заправки на стационарных пунктах заправки и с помощью передвижных заправочных средств. При работе у колонок и заправочных агрегатов, запрещается находиться в обуви, подбитой железными гвоздями, имеющей железные набойки. При перекачке нефтепродуктов мотопомпой с двигателем внутреннего сгорания выпускная труба его должна иметь искрогаситель, а на карбюратор должно быть установлено			

	устройство, предотвращающее возможный выброс пламени при неисправности. Сливать и наливать нефтепродукты во время грозы не разрешается. Резервуарные парки и отдельно стоящие резервуары должны обеспечиваться первичными средствами пожаротушения. В целях защиты резервуаров должен осуществляться надзор за исправностью молниеотводов и заземляющих устройств. Разрешается сливать нефтепродукты в подземные резервуары, склады и пункты заправки только закрытым способом (по трубопроводам или шлангам) после заземления автоцистерны при неработающем двигателе. Все операции по заправке автомобилей и тракторов должны проходить в присутствии водителей и трактористов. Двигатель заправляемых автомобилей должен быть выключен, а ключ находиться в замке зажигания. Расстояние между заправляемой машиной и стоящей следом за ней должно быть не менее 3 м, а между последующими – не менее 1 м.» Ответьте на вопросы: 1. С какой целью разработана данная инструкция? 2. Почему при работе по перекачиванию нефтепродуктов может возникнуть угроза пожара? 3. Какие меры защиты от статического электричества применяются на АЗС согласно данной инструкции?			
3. Заключительный этап занятия				

Подведение итогов работы	1) Подводит итоги, связывая результаты урока с его целями. Акцентирует внимание на конечных результатах учебной деятельности обучающихся на уроке и каждой группы. 2) Организует рефлексию. 3) Выставляет оценки за работу на уроке, комментируя их на основе разработанных в начале урока критериев.	1) Отвечают на вопросы 2) Проводят самоанализ приобретенных знаний, умений и навыков	Элементы ОК 01. ОК 04. ОК 05. ПК 1.2	
4. Задания для самостоятельного выполнения				
	§54, 55 Физика. 10 класс: учеб. для общеобразоват. организаций: базовый уровень/ Г.Я. Мякишев, Б.Б. Буховцев, Н.Н. Сотский; под ред. Н.А. Парфентьевой – 4-е изд., -М.: Просвещение, 2022. – 416с. Заполнить 2-х частную таблицу «Электризация: вред и польза». Для мотивированных студентов: Творческое задание: создать тематический банк задач по данной теме из разных источников (три задачи); провести домашний эксперимент: Исследуйте в домашних условиях синтетические и натуральные материалы. Какие из них электризуются сильнее?	Записывают домашнее задание	Элементы ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 05. ПК 1.2	

Технологическая карта №6

Тема занятия	<i>Зависимость электрического сопротивления проводников от температуры. Сверхпроводимость</i>
Цели	- Получить представления о зависимости электрического сопротивления от температуры, о явлении сверхпроводимости. - Изучить основные направления применения зависимости сопротивления от температуры и применения сверхпроводников
Содержание темы	Линейная зависимость сопротивления проводника от температуры, физический смысл температурного коэффициента сопротивления. Сверхпроводимость. Практическое применение зависимости сопротивления от температуры и применение сверхпроводников. способствуют формированию общих компетенций:

	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07.
Тип занятия	Комбинированное занятие
Формы организации учебной деятельности	Фронтальная; индивидуальная; групповая

Этапы занятий	Деятельность преподавателя	Деятельность студентов	Планируемые образовательные результаты	Типы оценочных мероприятий
1. Организационный этап занятия				
Создание рабочей обстановки, актуализация мотивов учебной деятельности и установок на восприятие, осмысление	1. Организует игру «Аукцион» по теме «Сопротивление» Правила игры: обучающиеся по желанию высказывают значимую информацию по теме аукциона. Последний, предложивший правильное утверждение, получает поощрение. Преподаватель также может поощрить всех активных участников. Организует обобщение результатов игры	1. Участвуют в аукционе	Элементы ОК 01. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07.	Устный фронтальный опрос
Подготовка к изучению нового материала	1. Демонстрирует фронтальный эксперимент «Изменение сопротивления металлического проводника при нагревании». Организует фиксацию хода и результатов эксперимента в рабочих тетрадях.	1. Наблюдают опыт. Записывают в тетрадях цель опыта, строят схему цепи, фиксируют результаты. Делают вывод о зависимости сопротивления проводника от температуры.	Элементы ОК 01. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07.	Устный фронтальный опрос

	 Обращает внимание на уменьшение силы тока при нагревании проводника. - Как объяснить данный опыт? 2. Предлагает обучающимся сформулировать тему и цели урока. Обсуждает критерии достижения цели вместе со студентами. Вопросы: -Почему необходимо изучать данную тему? -Предположите, как знания данной темы будут востребованы в вашей профессиональной деятельности?	2. Обсуждают, выдвигают различные варианты, формулируют тему урока, цели и критерии её достижения. Отвечают на вопросы		
2. Основной этап занятия				
Формирование новых знаний и способов деятельности	1. Просит обучающихся объяснить, почему сопротивление металла зависит от температуры. 2. Предлагает одному из студентов подвести итог и сформулировать качественное объяснение увеличения сопротивления металлического проводника с ростом температуры. 3. Организует проведение фронтального эксперимента в целях установления зависимости сопротивления от	1. Выдвигают гипотезы. 2. Один студент отвечает. Группа записывает в тетрадях. 3. Проводят эксперимент, получают линейную зависимость, делают вывод.	Элементы ОК 01. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07.	Устный индивидуальный опрос

	температуры в группах. Проводит подведение результатов эксперимента. 4. Предлагает проверить правильность полученного результата по материалу учебника §109. Просит студентов выписать из §109 формулу зависимости и указать, какие величины в неё входят. 5. Предлагает студентам ответить на вопрос: - Для чего и как может быть использована зависимость сопротивления металла от температуры? Демонстрирует видеоролик «Термисторы- принцип действия и их назначение», предлагает , посмотреть и выписать назначение, принцип действия термисторов, которые используются на производстве. После выполнения задания выборочно проверяет выполнение. 6. Предлагает обучающимся предположить, при какой температуре сопротивление проводника станет равным нулю. Демонстрирует видеоролик «Сверхпроводимость». Предварительно просит студентов найти ответы на вопросы: - Чем необычно изменение сопротивления металлов при сверхнизких температурах? - Как называется это явление?	4. Из §109 выписывают формулу зависимости сопротивления от температуры, указывают обозначение и размерность температурного коэффициента сопротивления. Сравнивают значения температурного коэффициента по данным таблицы с полученным в ходе эксперимента. 5. Выдвигают гипотезу: можно измерять очень высокие либо очень низкие температуры. Анализируют полученную информацию, записывают в тетрадь. 6. Выдвигают гипотезы. Смотрят видеоролик. В тетрадях описывают явление сверхпроводимости по плану изучения физического явления		Письменный индивидуальный контроль Устный фронтальный опрос

	<i>Предлагает студентам по результатам просмотра видеоролика описать явление сверхпроводимости в тетради с использованием обобщенного плана изучения явления.</i> <i>Проверяет выполнение задания.</i>			
Закрепление изученного материала	<i>Организует работу в парах по решению качественных и расчётных задач.</i> <i>Предлагает оценить работу соседа по критериям оценки, согласованным в начале урока.</i> Примерный перечень задач с практико-ориентированным и профессионально направленным содержанием: 1) Нагревательный элемент электропаяльника сделан из нихромовой проволоки сопротивлением 200 Ом при 0° С. При нагревании паяльника сопротивление проволоки возрастает до 236 Ом. Определите, до какой температуры нагрелся паяльник. 2) ТЭНы нагревательных приборов часто изготавливают из константана. Объясните, почему. 3) Термометр сопротивления – средство измерения температуры, состоящее из термочувствительных элементов. Самый популярный термометр сопротивления – платиновый с номинальным сопротивлением $R_0 = 100$ Ом. К его достоинствам относятся: высокая стабильность, близость характеристики к линейной зависимости, взаимозаменяемость. Ответьте на вопросы: А) Каков принцип действия термометра сопротивления?	<i>Выполняют задания, осуществляют взаимопроверку по ключам в парах</i>	Элементы ОК 01. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07.	Взаимоконтроль

	Б) Чему равен температурный коэффициент сопротивления для платины? В) Чему будет равно сопротивление термометра при температуре 1500° С?			
3. Заключительный этап занятия				
Подведение итогов работы	1) Подводит итоги, связывая результаты урока с его целями. Акцентирует внимание на конечных результатах учебной деятельности обучающихся на уроке и каждой группы. 2) Организует рефлексию. 3) Выставляет оценки за работу на уроке, комментируя их на основе разработанных в начале урока критериев.	1) Отвечают на вопросы 2) Проводят самоанализ приобретенных знаний, умений и навыков	Элементы ОК 01. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07.	
4. Задания для самостоятельного выполнения				
	§109. Решить задачи А1- А2 стр.115 Физика. 10 класс: учеб. для общеобразоват. организаций: базовый уровень/ Г.Я. Мякишев, Б.Б. Буховцев, Н.Н. Сотский; под ред. Н.А. Парфентьевой – 4-е изд., – М.: Просвещение ,2022. – 416с	Записывают домашнее задание	Элементы ОК 01. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07.	

Технологическая карта №7

Тема занятия	Закон Джоуля-Ленца. Работа и мощность постоянного тока
Цели	- сформировать представления о работе и мощности электрического тока; - изучить закон Джоуля-Ленца; - получить представление о тепловом действии тока
Содержание темы	Работа и мощность электрического тока. Закон Джоуля –Ленца. Тепловое действие тока. Применение теплового действия тока на производстве и в быту. способствуют формированию общих компетенций: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07.
Тип занятия	Комбинированное занятие

Формы организации учебной деятельности	Фронтальная; индивидуальная; групповая

Этапы занятий	Деятельность преподавателя	Деятельность студентов	Планируемые образовательные результаты	Типы оценочных мероприятий				
1.Организационный этап занятия								
Создание рабочей обстановки, актуализация мотивов учебной деятельности и установок на восприятие, осмысление	1. Организует начало учебной деятельности. Создаёт эмоциональный настрой на совместную работу. 2. Организует актуализацию знаний по теме «Постоянный электрический ток. Соединение проводников». Соединение проводников». Предлагает заполнить таблицу.		1. Мобилизуют свои волевые качества для работы. 2. Самостоятельно заполняют таблицу с последующей фронтальной проверкой.	Элементы ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 07.	Устный фронтальный опрос			
	Физическая величина / закон	Обозначение				Формула	Единица измерения в СИ	Прибор
	Сила тока							
	Напряжение							
	Сопротивление							
	Закон Ома для участка цепи	—						—
	Электродвижущая сила							

	Закон Ома для полной цепи	—			—				
	3. Проблемный вопрос (мотивация): - У меня в руке два листа: лист заработной платы и квитанция оплаты за электроэнергию. - За что я получаю зарплату? (за работу). - За что плачу по квитанции? (за работу электрического тока). - Любая работа должна оплачиваться, в том числе и работа электрического тока					3. Отвечают на вопросы			
Подготовка к изучению нового материала	1. Предлагает обучающимся сформулировать тему урока. 2. Предлагает обучающимся сформулировать цели урока. 3. Вместе с обучающимися обсуждает критерии достижения целей					1. Формулируют тему урока. 2. Предлагают формулировки целей урока. 3. Формулируют и принимают критерии достижения целей урока		Элементы ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 07.	Устный фронтальный опрос
2. Основной этап занятия									
Формирование новых знаний и способов деятельности	1. Предлагает обучающимся разделить на группы. Организует работу групп (самостоятельная работа с учебником). Каждая группа получает задание: Прочитайте §104 учебника «Физика 10» Г.Я. Мякишев, Б.Б. Буховцев, Н.Н. Сотский и §§10.10 – 10.12 учебника «Физика для профессий и специальностей технического профиля» В.Ф. Дмитриева. Составьте конспект, используя обобщенный план изучения физической величины, физического закона и физического прибора. Подготовьте отчет по результатам работы с последующей защитой Группа 1 – работа тока, электросчетчик. Группа 2 – мощность тока, ваттметр.					1. Делятся на группы. Читают учебник. Выполняют задания. Готовят отчет и защиту результатов работы.		Элементы ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 07.	Взаимоконтроль

	Группа 3 – закон Джоуля-Ленца. Группа 4 – тепловое действие тока и его применение (тепловой гальванометр, плавкие предохранители, лампочки накаливания). 2. Организует защиту результатов работы каждой группы. Контролирует формирование новых знаний. 3. Организует просмотр видеоролика «Применение теплового действия тока»	2. Записывают в тетрадях отчеты других групп. 3. Смотрят видеоролик, записывают в тетрадях новые примеры применения теплового действия тока		
Закрепление изученного материала	Предлагает закрепить изученный материал при решении задач. Качественные задачи: 1. Проводник, состоящий из медной, железной и никелиновой проволок одного диаметра и одной длины, включили в электрическую цепь. При определённом напряжении, поданном на него, наблюдали, что никелиновая проволока сильно раскалена, железная раскалена гораздо меньше, а медная проволока не раскалена вовсе. Это объясняется тем, что проволоки соединены _____. При таком соединении на участках цепи сила тока одинаковая, а выделяющееся количество теплоты _____ пропорционально _____ проволок. Из опыта на основании закона Джоуля–Ленца можно сделать вывод, что у медной _____ проволоки _____ наименьшее _____, а _____ у никелиновой наибольшее. Список слов (словосочетаний) 1) последовательно	Решают задачи письменно, обсуждают решения, анализируют и оценивают решения друг у друга.	Элементы ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 07.	Взаимоконтроль

- 2) параллельно
- 3) сопротивлению
- 4) напряжению
- 5) удельное сопротивление
- 6) значение плотности

2. В мастерской Ивана Петровича электрическая линия для розеток оснащена автоматическим выключателем, который размыкает линию, если сила тока в ней превышает 16 А. Напряжение электрической сети 220 В.

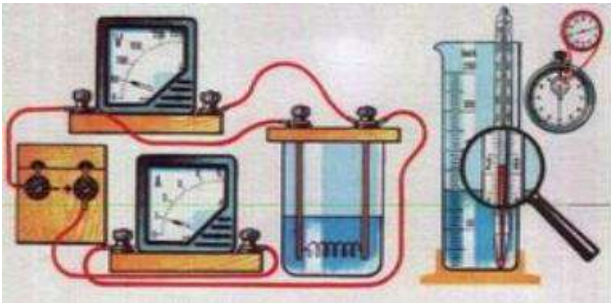
В таблице представлены электрические приборы, используемые в мастерской, и потребляемая ими мощность.

Электрические приборы	Потребляемая мощность, Вт
Электрический рубанок	800
Электрическая ударная дрель	1400
Электрический лобзик	600
Шлифовальная машина	1900
Циркулярная пила	1600
Торцовочная пила	2200

В мастерской работает торцовочная пила. Какой(-ие) из указанных выше приборов можно включить в сеть дополнительно к торцовочной пиле? Запишите решение и ответ (порядковый номер(-а) прибора(-ов)).

Расчётные задачи:

1. В паспорте электрического фена написано, что мощность его двигателя составляет 1,6 кВт при напряжении в сети 220 В. Определите силу

	тока, протекающего по электрической цепи фена при включении его в розетку. 2. Рассчитайте наибольшую допустимую мощность потребителей электроэнергии, которые могут одновременно работать в квартире, если $I=10\text{A}$ и $U=220\text{V}$. 3. Рабочее напряжение дуговой сталеплавильной печи 800 В, мощность установки 140 МВт. Найдите силу тока между концами электродов? Найдите количество теплоты, выделяемое за 2ч работы печи? Экспериментальное задание 1. Предложите эксперимент, с помощью которого можно проверить закон Джоуля-Ленца. 	<i>Предлагают и обсуждают предложения.</i> <i>Зарисовывают схему электрической цепи в тетрадях.</i> <i>Один студент собирает цепь на демонстрационном столе.</i> <i>Проводят эксперимент.</i> <i>Оформляют решение задания в тетрадях</i>		
3. Заключительный этап занятия				
Подведение итогов работы	1. Подводит итоги, связывая результаты урока с его целями. Акцентирует внимание на конечных результатах учебной деятельности обучающихся на уроке и каждой группы. 2. Организует рефлексия. 3. Выставляет оценки за работу на уроке, комментируя их на основе разработанных в начале урока критериев	1. Отвечают на вопросы 2. Проводят самоанализ приобретенных знаний, умений и навыков	Элементы ОК 01. ОК 04. ОК 05.	

4. Задания для самостоятельного выполнения				
	§104, 107. Решить задачи: А1- А4 стр.345. Физика. 10 класс: учеб. для общеобразоват. организаций: базовый уровень/ Г.Я. Мякишев, Б.Б. Буховцев, Н.Н. Сотский; под ред. Н.А. Парфентьевой – 4-е изд., –М.: Просвещение, 2022. – 416 с. Домашнее практическое задание: определить показания счетчиков электроэнергии и по действующему тарифу за 1 кВт ч, подсчитать стоимость электроэнергии, расходуемой за 1 месяц (30 дней) всеми приборами в вашей квартире. Предложить способы экономии электроэнергии в вашем доме	Записывают домашнее задание	Элементы ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 05.	

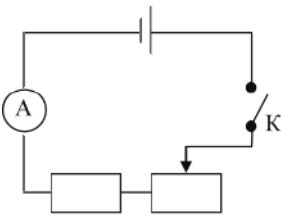
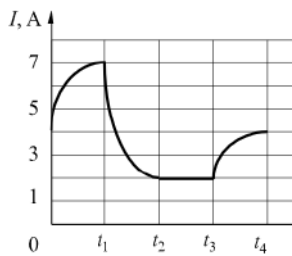
Технологическая карта №8

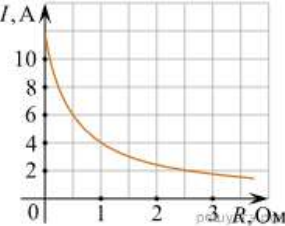
Тема занятия	Закон Ома для полной цепи
Цели	- сформировать представление о сторонних силах, ЭДС; - изучить законы Ома для полной цепи; - получить представление о практическом значении знаний закона Ома для повседневной жизни
Содержание темы	Сторонние силы. Электродвижущая сила. Закон Ома для полной цепи. способствуют формированию общих компетенций: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04; способствуют формированию профессиональных компетенций: ПК 1.2
Тип занятия	Комбинированное занятие
Формы организации учебной деятельности	Фронтальная; индивидуальная; групповая

Этапы занятий	Деятельность преподавателя	Деятельность студентов	Планируемые образовательные результаты	Типы оценочных мероприятий
1.Организационный этап занятия				
Создание рабочей обстановки, актуализация мотивов учебной деятельности и установок на восприятие, осмысление	1. Организует начало учебной деятельности. Создаёт эмоциональный настрой на совместную работу. 2. Организует актуализацию знаний по теме «Условия, необходимые для возникновения электрического тока. Зависимость электрического сопротивления от рода материала. Зависимость электрического сопротивления проводников от температуры. Сверхпроводимость». Организует проведение фронтального опроса. Вопросы: 1.Что такое электрический ток? Постоянный электрический ток? 2. Какие условия необходимы для существования тока в цепи? 3.Какие параметры электрического тока вы знаете? 4.Что такое сила тока? 5. Какие действия оказывает электрический ток при прохождении через проводник? 6. Какова причина электрического сопротивления проводника? 7. От каких характеристик проводника зависит его электрическое сопротивление? 8. Почему при нагревании металлического проводника его сопротивление увеличивается?	1. Мобилизуют свои волевые качества для работы. 2. Активно отвечают на вопросы.	Элементы ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04.	Устный фронтальный опрос Самоконтроль

	- Назовите основные элементы любой электрической цепи? - Измерим напряжение на резисторе. (1,5 В) - А на гальваническом элементе написано 4,5 В. - Почему напряжение на резисторе меньше, чем на источнике тока?	Отвечают на вопросы преподавателя		
Подготовка к изучению нового материала	1. Предлагает обучающимся сформулировать тему урока. 2. Предлагает обучающимся сформулировать цели урока. 3. Вместе с обучающимися обсуждает критерии достижения целей. 4. - Как вы думаете тема урока связана с будущей вашей профессиональной деятельностью? Предлагает вернуться к этому вопросу в конце урока	1. Формулируют тему урока. 2. Предлагают формулировки целей урока. 3. Формулируют и принимают критерии достижения целей урока. 4. Отвечают	Элементы ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04.	Устный фронтальный опрос
2. Основной этап занятия				
Формирование новых знаний и способов деятельности	1. Организует просмотр видео-урока по теме «Электродвижущая сила. Закон Ома для полной цепи.» https://iu.ru/video-lessons/e871ee18-99f5-4c2d-ab44-24212f984e7e (По ходу просмотра делает паузы, повторы для акцента внимания студентов и записи конспекта). 1) Сторонние силы. 2) Электродвижущая сила. 3) Закон Ома для полной цепи. 4) Характеристики источника тока. 5) Короткое замыкание. 2. Организует просмотр презентации «Токи короткого замыкания - источники	1. Смотрят видео-урок. Записывают краткий конспект в тетрадь. 2. Внимательно слушают,	Элементы ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ПК 1.2	Самоконтроль

	настоящего стихийного бедствия» (опережающее задание). 3. Организует обсуждение презентации по следующим вопросам: 1. Что такое короткое замыкание? 2. Как образуется короткое замыкание? 3. Закон Джоуля-Ленца в цепи короткого замыкания 4. Основные причины короткого замыкания 5. <u>Виды короткого замыкания:</u> -в цепи постоянного тока -в цепи переменного тока 6. Последствия короткого замыкания. 7. Меры, исключающие короткое замыкание (приложение I) 4. После вывода закона Ома для полной цепи организует работу по анализу этого закона. Для лучшего понимания студентами явлений, происходящих в электрической цепи, составляем таблицу <table><tr><th>R</th><th>r</th><th>$R+r$</th><th>$J = \frac{\mathcal{E}}{R+r}$</th><th>$U_{\text{внут}} = J \cdot r$</th><th>$U_{\text{внеш}} = \mathcal{E} - U_{\text{внут}}$</th><th>Примечание</th></tr><tr><td>уменьшается</td><td>постоянно</td><td>уменьшается</td><td>увеличивается</td><td>увеличивается</td><td>уменьшается</td><td>напряжение перераспределяется</td></tr><tr><td>увеличивается</td><td>постоянно</td><td>увеличивается</td><td>уменьшается</td><td>уменьшается</td><td>увеличивается</td><td></td></tr><tr><td>$R \rightarrow 0$</td><td>постоянно</td><td>$\rightarrow r$</td><td>$\rightarrow \frac{\mathcal{E}}{r}$</td><td>$\rightarrow \mathcal{E}$</td><td>$\rightarrow 0$</td><td>короткое замыкание</td></tr><tr><td>$R \rightarrow \infty$</td><td>постоянно</td><td>$\rightarrow \infty$</td><td>$\rightarrow 0$</td><td>$\rightarrow 0$</td><td>$\rightarrow \mathcal{E}$</td><td>цепь разомкнута. Метод измерения ЭДС</td></tr></table>	R	r	$R+r$	$J = \frac{\mathcal{E}}{R+r}$	$U_{\text{внут}} = J \cdot r$	$U_{\text{внеш}} = \mathcal{E} - U_{\text{внут}}$	Примечание	уменьшается	постоянно	уменьшается	увеличивается	увеличивается	уменьшается	напряжение перераспределяется	увеличивается	постоянно	увеличивается	уменьшается	уменьшается	увеличивается		$R \rightarrow 0$	постоянно	$\rightarrow r$	$\rightarrow \frac{\mathcal{E}}{r}$	$\rightarrow \mathcal{E}$	$\rightarrow 0$	короткое замыкание	$R \rightarrow \infty$	постоянно	$\rightarrow \infty$	$\rightarrow 0$	$\rightarrow 0$	$\rightarrow \mathcal{E}$	цепь разомкнута. Метод измерения ЭДС	анализируют, обсуждают, записывают. 3. Активно участвуют в обсуждении, делая необходимые записи в тетрадь. 4. Активно участвуют в заполнении таблицы.		
R	r	$R+r$	$J = \frac{\mathcal{E}}{R+r}$	$U_{\text{внут}} = J \cdot r$	$U_{\text{внеш}} = \mathcal{E} - U_{\text{внут}}$	Примечание																																	
уменьшается	постоянно	уменьшается	увеличивается	увеличивается	уменьшается	напряжение перераспределяется																																	
увеличивается	постоянно	увеличивается	уменьшается	уменьшается	увеличивается																																		
$R \rightarrow 0$	постоянно	$\rightarrow r$	$\rightarrow \frac{\mathcal{E}}{r}$	$\rightarrow \mathcal{E}$	$\rightarrow 0$	короткое замыкание																																	
$R \rightarrow \infty$	постоянно	$\rightarrow \infty$	$\rightarrow 0$	$\rightarrow 0$	$\rightarrow \mathcal{E}$	цепь разомкнута. Метод измерения ЭДС																																	
Закрепление изученного материала	Предлагает закрепить изученный материал при решении задач. Качественные задачи:	Решают задачи письменно, обсуждают решения, анализируют и оценивают решения друг у друга	Элементы ОК 01. ОК 02.	Оценка решения качественных и																																			

	1. Обучающиеся изучали протекание электрического тока в цепи, изображённой на схеме (рис. 1). Передвигая рычажок реостата, они следили за изменением силы тока и построили график зависимости силы тока от времени (рис. 2).  Рис. 1  Рис. 2 Выберите два верных утверждения, соответствующих данным графика. Запишите в ответе их номера. 1) в процессе опыта сила тока в цепи изменялась в пределах от 2 до 7 А. 2) в промежутке времени от t_2 до t_3 сопротивление реостата увеличивалось. 3) в промежутке времени от 0 до t_1 рычажок реостата перемещали влево. 4) в промежутке времени от t_3 до t_4 рычажок реостата перемещали вправо. 5) в промежутке времени от t_1 до t_2 напряжение на резисторе увеличилось в 3 раза. Расчётные задачи: 1. К источнику тока с ЭДС = 6 В подключили реостат. На рисунке показан график изменения силы тока в реостате в зависимости от его		ОК 03. ОК 04. ПК 1.2	расчетных задач

	сопротивления. Чему равно внутреннее сопротивление источника тока?  2. Определите силу тока короткого замыкания для источника, который при силе тока в цепи $I_1 = 10$ А имеет полезную мощность $P_1 = 500$ Вт, а при силе тока $I_2 = 5$ А — мощность $P_2 = 375$ Вт. 3. Сила тока в проводнике постоянна и равна 0,5 А. За сколько секунд заряд 60 Кл пройдет по проводнику? 4. Через поперечное сечение проводников за 8 с прошло 1020 электронов. Какова сила тока в проводнике? 5. Через проводник постоянного сечения течёт постоянный ток силой 1 нА. Сколько электронов в среднем проходит через поперечное сечение этого проводника за 0,72 мкс? 6. Сварочный аппарат потребляет ток 600 А при напряжении 60 В от сварочного генератора с внутренним сопротивлением 0,02 Ом. Сопротивление подводящих проводов 0,01 Ом. Каковы ЭДС и напряжение на зажимах генератора?			
3. Заключительный этап занятия				
Подведение итогов работы	1. Подводит итоги, связывая результаты урока с его целями. Акцентирует внимание на конечных результатах учебной деятельности обучающихся на уроке и каждой группы.	1. Отвечают на вопросы	Элементы ОК 01. ОК 02. ОК 04.	

	2. <i>Организует рефлексию.</i> <i>Задаёт вопрос</i> - Будут ли знания данной темы востребованы в вашей профессиональной деятельности? Организует обсуждение. 3. <i>Выставляет оценки за работу на уроке, комментируя их на основе разработанных в начале урока критериев</i>	2. <i>Проводят самоанализ приобретенных знаний, умений и навыков.</i> <i>Активно участвуют в обсуждении</i>	ПК 1.2	
4. Задания для самостоятельного выполнения				
	§106. Решить задачи А1-А4, стр.350. Физика. 10 класс: учеб. для общеобразоват. организаций: базовый уровень / Г.Я. Мякишев, Б.Б. Буховцев, Н.Н. Сотский; под ред. Н.А. Парфентьевой – 4-е изд. – М.: Просвещение, 2022. – 416 с.	<i>Записывают домашнее задание</i>	Элементы ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ПК ...	

Технологическая карта №9

Тема занятия	<i>Проводники и диэлектрики в электрическом поле. Поляризация диэлектриков.</i>
Цели	- Сформировать представления о проводниках и диэлектриках и их различиях в характере проводимости; - сформировать понятие диэлектрической проницаемости среды; - изучить процессы поляризации диэлектриков, электростатической защиты
Содержание темы	Особенности строения проводников, неполярных и полярных диэлектриков; объяснять механизм поляризации диэлектриков, электростатической защиты. Области практического применения проводников и диэлектриков являются основой для изучения способствуют формированию общих компетенций: ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07. формированию профессиональных компетенций: ПК 1.2
Тип занятия	Комбинированное занятие
Формы организации	Фронтальная; групповая; индивидуальная

учебной деятельности				
Этапы занятий	Деятельность преподавателя	Деятельность студентов	Планируемые образовательные результаты	Типы оценочных мероприятий
1.Организационный этап занятия				
Создание рабочей обстановки, актуализация мотивов учебной деятельности и установок на восприятие, осмысление	1) Организует проведение фронтального опроса в форме игры «Пенальти». Распределяет роли: две группы будут играющими командами, третья группа – арбитры. Объясняет правила: игроки двух команд по очереди дают задания команде-сопернику и выполняют их задания, как бы забивая пенальти. Арбитры ведут счёт и оценивают правильность ответа. Если команда не даёт ответ, либо ответ неверен, то арбитры отвечают сами. Преподаватель предлагает командам карточки – помощники для оптимизации формулирования заданий. Содержание карточки-помощника 1 команды: 1) Дайте определение ... (физической величине, понятию) 2) Сформулируйте... (закон) 3) Запишите формулу 4) Постройте вектор напряжённости на рисунке ... 5) Изобразите линии напряжённости на рисунке.... 2) Подводит итоги игры, благодарит студентов за активное участие	1) Делятся на 3 группы. Осмысливают правила игры. Команды играют, формулируют задания и выполняют задания команды-соперника. Арбитры контролируют правильность ответов, при необходимости – отвечают и дополняют.	Элементы ОК 01. ОК 04. ОК 05.	Взаимоконтроль

		2) Арбитры сообщают счёт игры и называют наиболее эффективных игроков		
Подготовка к изучению нового материала	1) Задаёт проблемный вопрос: - Мы изучаем электростатику. Как вы думаете, электризация – явление скорее полезное или вредное? Приведите примеры проявления электризации в практической деятельности человека. Организует «мозговой штурм» (на основе просмотренной презентации или по вопросам) для формулирования темы и целей занятия. 2) Просит ответить на вопросы: - Из каких материалов делают провода ЛЭП? - С помощью чего провода крепятся к опорам ЛЭП? - Как называются такие материалы? - Как вы думаете, какова тема нашего занятия? 3) Предлагает сформулировать цели урока. Для этого нужно продолжить предложения: - Изучить особенности строения..... - Выявить отличия..... - Рассмотреть области применения... 4). Задаёт мотивационный вопрос: - Предположите, каким образом полученные на уроке знания и умения помогут вам в повседневной жизни и профессиональной деятельности?	1) Высказывают свою точку зрения, обосновывают, приводят примеры проявления электризации в практической деятельности человека. 2) Смотрят презентацию, отвечают на вопросы, высказывают предположения. 3) Формулируют и принимают цели урока. В рабочей тетради фиксируют тему и цели урока. 4). Отвечают, предлагают разные варианты	Элементы ОК 01. ОК 04. ОК 05. ПК ...	Устный контроль
2. Основной этап занятия				
Формирование новых знаний и способов	1). Организует работу в парах, обсуждает со студентами критерии оценки работы на уроке.	1). Слушают, обсуждают критерии оценки работы.	Элементы ОК 01.	

деятельности	2). Организует изучение нового материала. Даёт задания: используя текст учебника, изучить первым номерам в парах проводники, вторым – диэлектрики. Вместе со студентами обсуждает план изучения: 1.Определение. 2. Особенности строения. 3. Влияние электрического поля на перераспределение зарядов.	2). Первый студент в паре изучает особенности строения металлов и влияние электрического поля на распределение зарядов внутри металла. Второй студент в паре изучает виды и особенности строения полярных и неполярных диэлектриков и влияние электрического поля на диполи.	ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 07.	ПК 1.2	Устный контроль											
	3) Организует обсуждение результатов работы. Особое внимание уделяет равенству нулю напряжённости электрического поля в металлах; ослаблению электрического поля в диэлектриках.	3) Принимают участие в обсуждении вопросов, задаваемых преподавателем. Выдвигают различные гипотезы. Заполняют таблицу в рабочей тетради: <table><tr><td>Вещества</td><td rowspan="2">Проводники</td><td colspan="2">Диэлектрики</td></tr><tr><td></td><td>полярные</td><td>Неполярные</td></tr><tr><td>Строение</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Распределение зарядов в поле</td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Фиксируют в тетрадях определение диэлектрической проницаемости вещества.				Вещества	Проводники	Диэлектрики			полярные	Неполярные	Строение			
Вещества	Проводники	Диэлектрики														
		полярные	Неполярные													
Строение																
Распределение зарядов в поле																
	4). Задаёт вопросы: - Зачем военные склады, служащие для хранения взрывчатых веществ, окружают заземленной проволочной сетью?	4) Отвечают на вопросы, обсуждают, объясняют.														

	- Почему сухая соль является диэлектриком, а водный раствор соли - проводником? - Максимально допустимое безопасное значение напряжения в сухих помещениях – 36 В, а во влажных – 12 В. Объясните, почему во влажных помещениях величина безопасного напряжения меньше? <i>5) Организует экспериментальную проверку полученных знаний. Вызывает студентов для проведения демонстрационных опытов.</i> <u>Задание первому студенту:</u> - Проведите опыт: возьмите электрометр с металлическим диском и зарядите его положительно. - Поднесите к диску лист пластика, обратите внимание, что происходит со стрелкой электрометра, сделайте вывод. <u>Задание второму студенту:</u> - Проведите опыт: поднесите незаряженную гильзу к заряженной стеклянной пластине. - Обратите внимание, что происходит с гильзой, объясните данное явление. <u>Задание третьему студенту:</u> - Проведите опыт: возьмите электрометр, на стержне которого укреплена малая сфера, и поднесите к нему положительно заряженную стеклянную пластину. - Обратите внимание, что произойдет со стрелкой электрометра. Сделайте вывод. - Накройте сферу калориметром и снова поднесите заряженную пластину. Посмотрите, что произойдет со стрелкой электрометра.	<i>5) Вызванные студенты проводят опыты. Остальные – наблюдают, описывают происходящие явления и делают выводы.</i> <i>Рассуждения и выводы самостоятельно кратко записывают в тетрадь</i>		

	Объясните наблюдаемое явление, сделайте вывод			
Закрепление изученного материала	<i>1) Организует работу с кейсом.</i> Садовод-любитель Михаил Николаевич находился на даче, когда заметил приближающуюся грозовую тучу. Он подумал, что успеет вернуться домой на автомобиле до дождя, поэтому решил сначала прорыхлить почву в цветнике. Однако сильная гроза застала его по пути домой, когда его автомобиль двигался по грунтовой дороге в поле. Его жену, Анну Валерьевну, гроза застала недалеко от дома на площадке для выгула собак. Понимая, что скоро пойдёт дождь, Анна Валерьевна хорошо подготовилась: взяла зонт, надела непромокаемый плащ на себя, а собачке одела красивый костюмчик из какой-то прозрачной ткани, купленный в тайне от мужа. Их дочь Виктория осталась дома. Когда началась гроза, она открыла окно, чтобы полюбоваться природным явлением и подышать свежим воздухом. Задания: 1. Какую опасность представляет гроза для человека, находящегося на улице? 2. Кто из героев этой истории, по вашему мнению, находится в большей опасности во время грозы? Почему? 3. Посоветуйте Михаилу Николаевичу, как ему себя вести в сложившейся ситуации: продолжать движение, остановить автомобиль в поле, покинуть автомобиль и добраться до	<i>1) Выполняют задания кейса</i>	Элементы ОК 01. ОК 04. ОК 05.	Оценка выполнения заданий к кейсу

	какого-нибудь укрытия (дерева, например)? Почему вы так думаете? 4. Представляет ли опасность гром и молния для Виктории? Объясните свою точку зрения. 5. Сформулируйте правила поведения во время грозы, которых должна придерживаться Анна Валерьевна			
3. Заключительный этап занятия				
Подведение итогов работы	1) Подводит результаты работы с кейсом. 2) Предлагает студентам оценить свою работу согласно критериям, озвученным на уроке. 3) Организует рефлексию приобретённых знаний и умений	1) Проводят самоанализ своей работы с заданиями кейса. 2) Оценивают свою работу по критериям. 3) Рефлексируют	Элементы ОК 01. ОК 04. ОК 05. ПК 1.2	Самооценка
4. Задания для самостоятельного выполнения				
	§92. Решить задачи А1, В2. стр.307 Физика. 10 класс: учеб. для общеобразоват. организаций: базовый уровень/ Г.Я. Мякишев, Б.Б. Буховцев, Н.Н. Сотский; под ред. Н.А. Парфентьевой – 4-е изд., – М.: Просвещение, 2022. – 416 с.	Записывают домашнее задание	Элементы ОК 01. ОК 02. ОК 05.	

Технологическая карта №10

Тема занятия	<i>Электрические цепи. Последовательное и параллельное соединение проводников</i>
Цели	- Изучить последовательное и параллельное соединение проводников: узнавать и уметь изображать виды соединения проводников на электрических схемах, изучить законы последовательного и параллельного соединения проводников; - сформировать умение решать расчётные и качественные задачи на расчёт последовательного и параллельного соединения проводников
Содержание темы	Электрические цепи, последовательное и параллельное соединения, законы последовательного и параллельного соединения проводников; правила соединения приборов в электрических цепях; значимость данной темы на практике и в быту, являются основой для изучения общепрофессиональных дисциплин и междисциплинарных курсов: ОП 04 способствуют формированию общих компетенций: ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07.

	профессиональных компетенций: ПК 1.2			
Тип занятия	Комбинированное занятие			
Формы организации учебной деятельности	Фронтальная; групповая; индивидуальная			
Этапы занятий	Деятельность преподавателя	Деятельность студентов	Планируемые образовательные результаты	Типы оценочных мероприятий
1.Организационный этап занятия				
Создание рабочей обстановки, актуализация мотивов учебной деятельности и установок на восприятие, осмысление	1) <i>Проводит актуализацию знаний.</i> - Что такое электрическая цепь? - Какие устройства и приборы обязательно должны быть включены в электрическую цепь? - На демонстрационном столе находятся приборы. (Демонстрирует амперметр и вольтметр). Для чего они используются? Как данные приборы нужно включать в цепь? 2) <i>Демонстрирует установки опытов с закрытыми обозначениями приборов (амперметра и вольтметра)</i> <i>Предлагает:</i> 1. Составить предполагаемую схему цепи. 2. Указать на схеме, какой из приборов – амперметр, а какой – вольтметр. 3. Почему вы так считаете? 4. Какие виды соединений приборов используются в данной цепи? 3) <i>Ставит проблему: как рассчитать данную цепь, чтобы все приборы работали?</i>	1) <i>Отвечают на вопросы</i> 2) <i>Чертят схему цепи, выдвигают предположения, обосновывают, изображают схему цепи на доске.</i> 3) <i>Формулируют тему и цели урока. Записывают их в тетрадь</i>	Элементы ОК 01. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ПК 1.2	Устный фронтальный опрос

	Предлагает студентам сформулировать тему и цели урока			
2. Основной этап занятия				
Формирование новых знаний и способов деятельности	1) Обеспечивает мотивацию выполнения эксперимента. Организует групповую работу. Предлагает: - разделиться на четыре команды; -приступить к распределению обязанностей в команде; -выполнить задания по исследованию зависимостей в электрических цепях с последовательно и параллельно соединенными проводниками. Каждой команде выдаются задания: 1. соберите цепь по предложенной схеме; 2. измерьте силу тока на каждом участке цепи и общую силу тока в цепи. Сделайте соответствующий вывод о соотношении между общей силой тока в цепи и силой тока на каждом участке цепи; 3. измерьте напряжение на каждом участке цепи и общее напряжение в цепи. Сделайте вывод о соотношении между общим напряжением в цепи и напряжениям на каждом участке цепи; 4. используя закон Ома и полученные значения сил токов и напряжений, выведите формулу для нахождения общего сопротивления электрической цепи; 5. заполните таблицу, сделайте вывод.	1) Обучающиеся распределяют позиции и выполняют задания в командах. (Выбирают лидера группы, секретаря – его задача все записывать и следить за временем; генератора идей – он отвечает за сбор электрической цепи и измерения; выступающего (он отвечает за презентацию конечного результата). -самостоятельно выполняют эксперимент по установлению зависимостей между силой тока, напряжения и сопротивления последовательно и параллельно соединенных проводников. - заполняют итоговую таблицу в тетрадях. Работа в группах по исследованию предложенной проблемы: 1 команда и 3 команда исследуют последовательное соединение В результате проведенных экспериментов по последовательному соединению обучающиеся заполняют таблицу, делают выводы. 2 команда и 4 команда: В результате проведенных экспериментов по параллельному соединению обучающиеся заполняют таблицу, делают выводы Таблица для заполнения:	Элементы ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 05. ОК 07. ПК 1.2	Наблюдение Взаимоконтроль Наблюдение за ходом эксперимента
	Концентрирует внимание на соблюдении правил техники безопасности и выполнении алгоритма сборки цепи	... соединение (указать вид соединения)		
		1.Сила тока		

		2. Напряжение			
		Сопротивление ...			
Закрепление изученного материала	1) <i>Осуществляет контроль за исследовательской деятельностью каждой группы.</i> <i>Побуждает к высказыванию своего мнения.</i> <i>Предлагает:</i> - каждой команде включится в работу по созданию обобщающей схемы по теме «Законы соединения проводников». - решить качественные и расчетные задачи. Задачи для 1 и 3 команды Задание1. При последовательном соединении резисторов их общее сопротивление больше, чем сопротивление каждого из них. Как это можно объяснить? Задание 2. Два лампы включены последовательно. Затем параллельно одной из ламп включается третья. К концам цепи подведено неизменное напряжение. Как изменится напряжение на второй лампе, если одну из оставшихся ламп. Задание 3. Цех освещается 6 параллельно соединенными между собой лампочками, каждая имеет сопротивление 480 Ом. Определите силу тока в проводящих проводах, если напряжение в сети 220 В. Сопротивлением проводящих проводов пренебречь. Задачи для 2 и 4 команды	1) <i>Представляют результаты своей работы, участвуют в дискуссии</i> <i>Совместно с другими командами создают кластер на доске к понятию «Соединения проводников».</i> <i>Корректируют свои знания при решении качественных задач;</i> <i>Устанавливают причинно-следственные связи;</i> <i>Делают записи в тетрадях, на доске;</i> <i>Выполняют работу по применению законов последовательного соединения проводников для решения расчетных задач.</i>	Элементы ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 05; ПК 1.2	Устный индивидуальный опрос	

	Задание 1. Две лампы включены последовательно. К концам цепи подведено постоянное напряжение. Как изменится напряжение на зажимах первой лампы, если параллельно ей включить ещё одну лампу? Задание 2. Почему нельзя амперметр подключить параллельно потребителю энергии? Задание 3. К групповому распределительному щиту присоединены 2 параллельные группы электроприёмников, имеющих сопротивления 22 и 10 Ом. Ток в первой группе равен 10 А. Определите ток в магистральном проводе. <i>Организует проверку и обсуждение решения задач.</i> <i>2) Организует решение и обсуждение кейс-задания.</i> <i>Содержание кейс-задания:</i> Мастер смены Колупаев Виктор Александрович предложил студентам выполнить оформление светомузыкой актов зал предприятия «ВКСМ». Одним из условий было экономичное использование электроэнергии. -Чтобы сэкономить электроэнергию нужно спроектировать такую электрическую цепь, чтоб работа электрического тока была минимальной - рассуждали ребята. - Нужно все лампочки подсоединить последовательно. Сила тока в цепи будет маленькой, затраченная энергия минимальной.	<i>2) Решение и обсуждение кейс-задания происходит одновременно во всех командах.</i>		

	Но если перегорит хотя бы одна лампочка, все другие лампочки погаснут, - сказал Влад. - Такая цепь не подойдёт. Нужно лампочки подсоединить параллельно, тогда если перегорит одна, все другие будут работать, - сказал Коля. - А может быть можно использовать и последовательное и параллельное соединение? – задумался Артем. - Нужно подумать! <i>Вопросы к кейсу:</i> 1.Какое бы соединение проводников вы использовали? Почему? Начертите предложенную вами электрическую схему. 2.Какие правила техники безопасности нужно помнить и соблюдать при эксплуатации электроприборов? 3) Проверяет результаты выполнения заданий кейса. 4) Даёт задание: Разработайте памятку по пользованию электроприборов в быту. Обсудите эту памятку в команде. Сделайте презентацию памятки (3 – 4 слайда) и представьте её группе			Оценка решения заданий к кейсу Устный индивидуальный опрос
3. Заключительный этап занятия				
Подведение итогов работы	1) Подводит итог урока 2) Организует рефлексию полученных результатов 3) Выставляет и аргументирует оценки	1) Отвечают на вопросы 2) Рефлексируют	Элементы ОК 04 ОК 05	
4. Задания для самостоятельного выполнения				
	§102, 103. Решить задачи: А1, А2, А3 стр.340. Физика. 10 класс: учеб. для общеобразоват. организаций: базовый уровень/ Г.Я. Мякишев, Б.Б. Буховцев, Н.Н. Сотский; под ред.	Записывают домашнее задание	Элементы ОК 02 ОК 05	

	Н.А. Парфентьевой – 4-е изд., – М.: Просвещение, 2022. – 416с.			

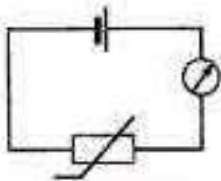
Технологическая карта №11

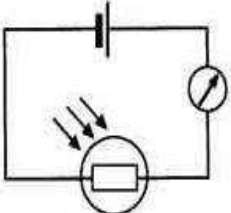
Тема занятия	<i>Электрический ток в полупроводниках. Собственная и примесная проводимости</i>
Цели	- Получить представления о природе электрического тока в полупроводниках, видах проводимости полупроводников, зависимости проводимости полупроводников от температуры и освещенности; - Изучить устройство и принцип работы полупроводникового диода; - Изучить назначение и применение полупроводниковых приборов
Содержание темы	Строение полупроводников. Собственная и примесная проводимость, донорная и акцепторная примеси, полупроводники р- и п-типов. Зависимости проводимости полупроводников от температуры и освещенности. Назначение и применение полупроводников. Является основой для изучения общепрофессиональных дисциплин: ОП 04 способствуют формированию общих компетенций: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07. способствуют формированию профессиональных компетенций: ПК 1.2
Тип занятия	Комбинированное занятие
Формы организации учебной деятельности	Фронтальная; индивидуальная; групповая

Этапы занятий	Деятельность преподавателя	Деятельность студентов	Планируемые образовательные результаты	Типы оценочных мероприятий
1.Организационный этап занятия				
Создание рабочей обстановки, актуализация	1. Демонстрирует слайд с изображениями: моток медной проволоки, металлический нагревательный элемент, резиновые перчатки, шерстяной шарф, воздушный	1. Обсуждают, высказывают предположения, анализируют, распределяют на группы. Задают вопрос: к какой группе отнести	Элементы ОК 01. ОК 03. ОК 04.	Устный фронтальный опрос

мотивов учебной деятельности и установок на восприятие, осмысление	<i>шарик, кристалл кварца (кремния). Просит обучающихся разделить представленные тела на группы по их электрической проводимости. 2. Предлагает найти ответ на поставленный вопрос в таблице удельных сопротивлений.</i>	<i>кристалл: проводников или диэлектриков? 2. Находят значение удельного сопротивления кварца и делают вывод, что оно слишком велико, чтобы отнести кварц к проводникам, но очень мало по сравнению с удельными сопротивлениями диэлектриков. Делают вывод: кварц – полупроводник</i>	ОК 05.	
Подготовка к изучению нового материала	<i>1. Демонстрирует слайд с полупроводниковыми приборами: диод, транзистор, термистор, фоторезистор, микросхема. Фиксирует внимание обучающихся на малых размерах приборов и их широкому применению в современной электронике. Просит обучающихся сформулировать тему и цели урока, а также обсудить критерии достижения целей</i>	<i>1. Формулируют тему и цели урока. Участвуют в обсуждении критериев достижения целей</i>	Элементы ОК 01. ОК 03. ОК 04. ОК 05.	Устный фронтальный опрос
2. Основной этап занятия				
Формирование новых знаний и способов деятельности	<i>1. Просит обучающихся предложить определение полупроводников. Уточняет, что в настоящее время группу проводников выделяют по их обратной зависимости удельного сопротивления от абсолютной температуры. Обращает внимание обучающихся на сильную зависимость сопротивления полупроводников от температуры. 2. Предлагает обучающимся выяснить, благодаря каким особенностям строения полупроводники обладают таким свойством. Показывает место атомов полупроводников в таблице Менделеева.</i>	<i>1. Предполагают, что полупроводники имеют среднее значение удельного сопротивления по сравнению с проводниками и диэлектриками. Записывают в тетради определение полупроводников. Строят график зависимости удельного сопротивления проводника от абсолютной температуры. 2. Перечисляют вещества, являющиеся полупроводниками: кремний, германий, галлий и др. Определяют валентности.</i>	Элементы ОК 01. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ПК 1.2	

	<i>Просит обучающихся определить валентности атомов кремния, галлия, фосфора.</i> <i>3. Задаёт вопрос: каково строение чистого кремния?</i> <i>Демонстрирует ролик «Собственная проводимость полупроводников».</i> <i>После просмотра просит 1 студента на доске начертить строение кремния.</i> <i>Задаёт вопрос:</i> - Какие частицы являются носителями тока в полупроводниках? - Каков механизм образования дырок в полупроводниках? - Как будет себя вести дырка при наличии электрического поля в полупроводнике? - Сравните число свободных электронов и дырок в чистом полупроводнике? - Почему собственная проводимость полупроводников называется электронно-дырочной? <i>4. Делит обучающихся на пары. Пары получают задание.</i> <i>Используя §110, сделайте краткий конспект:</i> 1) Строение полупроводника с примесью 2) Соотношение числа свободных электронов и дырок 3) Название примеси 4) Тип проводимости 5) Тип полупроводника. <i>Каждая нечётная пара получает задание изучить примесь большей валентности; каждая чётная пара – примесь меньшей валентности.</i>	<i>3. Смотрят ролик. В тетрадях фиксируют строение кремния.</i> <i>Предлагают сопоставить образование и движение дырок в полупроводниках с появлением свободных ступеней в аудитории.</i> <i>Предполагают; демонстрируют механизм движения дырки, пересаживаясь со стула на стул.</i> <i>Отвечают на вопросы.</i> <i>4. Делают конспект.</i>		Индивидуальный опрос Взаимоконтроль

	5. Организует обсуждение и освоение обучающимися каждого типа проводимости. Задаёт контрольные вопросы. 6. Ставит вопрос: - Какой прибор мы получим, если спаять полупроводник р-типа и полупроводник п-типа? Просит обучающихся перед демонстрацией опыта обратить внимание на особенность проводимости и ВАХ получившегося прибора. Демонстрирует эксперимент: измерение ВАХ полупроводникового диода	5. Представляют результаты работы. Завершают заполнение конспекта. Отвечают на вопросы. 6. Наблюдают эксперимент. Чертят схему цепи. Фиксируют свои наблюдения. Отвечают на вопросы. Фиксируют в тетрадях: определение полупроводникового диода, условие протекания тока через р-п-переход; ВАХ полупроводникового диода		
Закрепление изученного материала	1. Организует работу в группах по 4 человека. Каждой команде выдаются задания по выполнению экспериментов. Задание для нечётных групп. Соберите схему цепи, представленной на карточке. Проведите эксперимент в соответствии с методическими указаниями, обратите внимание, что как меняется сила тока при нагревании проводника. Объясните, почему это происходит. Предположите, для чего может быть использован такой полупроводник, называемый термистором.  Задание для чётных групп.	1. Выполняют задания. Представляют результаты эксперимента.	Элементы ОК 01. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ПК 1.2	Устный индивидуальный опрос

	Соберите схему цепи, представленной на карточке. Проведите эксперимент в соответствии с методическими указаниями, обратите внимание, что как меняется сила тока при изменении освещённости проводника. Объясните, почему это происходит. Предположите, для чего может быть использован такой полупроводник, называемый фоторезистором.  Организует обсуждение полученных результатов. 2. Организует решение задач. Примерный перечень задач с практико-ориентированным и профессионально направленным содержанием: 1) Врач-хирург, чтобы включить осветительную лампу, проводит мимо неё рукой. Лампа при этом загорается. Какой прибор используется для включения лампы? На чём основана его работа? 2) Для освещения городских улиц используются «умные» фонари. Они включаются вечером, в сумерках, а утром – автоматически выключаются. Какой прибор используется для включения «умного» фонаря? На чём основана его работа? 3) Один из участников форума по электронике пишет: «Часто в различных	2. Решают задачи		Письменный индивидуальный контроль

	источниках питания возникает задача ограничить стартовый бросок тока при включении. Причины могут быть разные – быстрый износ контактов реле или выключателей, сокращение срока службы конденсаторов фильтра и т.д. Такая задача недавно возникла и у меня. В компьютере я использую неплохой серверный блок питания, но за счет неудачной реализации секции дежурного режима, происходит сильный ее перегрев при отключении основного питания. Для решения этой задачи есть простое и надежное решение – термисторы.» Предположите, как именно термистор помогает ограничить стартовый бросок тока при включении питания компьютера. <i>Проводит выборочный контроль решений.</i> <i>Организует обсуждение решений задач</i>			
3. Заключительный этап занятия				
Подведение итогов работы	1) Подводит итоги, связывая результаты урока с его целями. Акцентирует внимание на конечных результатах учебной деятельности обучающихся на уроке и каждой группы. 2) Организует рефлексию. 3) Выставляет оценки за работу на уроке, комментируя их на основе разработанных в начале урока критериев.	1) Отвечают на вопросы 2) Проводят самоанализ приобретенных знаний, умений и навыков	Элементы ОК 01. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ПК 1.2	
4. Задания для самостоятельного выполнения				
	Домашнее задание: §110. Решить задачи А1-А2, С1. стр.371 Физика. 10 класс: учеб. для общеобразоват. организаций: базовый уровень/ Г.Я. Мякишев, Б.Б. Буховцев, Н.Н. Сотский; под ред. Н.А. Парфентьевой – 4-е изд., – М.: Просвещение, 2022. – 416 с.	Записывают домашнее задание	Элементы ОК 01. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07.	

	Для мотивированных обучающихся: подготовить доклад «Применение полупроводниковых приборов»		ПК 1.2	

Технологическая карта №12

Тема занятия	<i>Сила Ампера. Применение силы Ампера</i>
Цели	- сформировать представление о силе Ампера; - изучить закон Ампера; - получить представление о применении силы Ампера
Содержание темы	Сила Ампера. Зависимость между силой Ампера, длиной проводника, силой тока, индукцией магнитного поля и углом, между элементом тока и вектором магнитной индукции. Закон Ампера. Правило левой руки. Применение силы Ампера для объяснения принципа работы динамика, электродвигателя и электроизмерительных приборов, способствуют формированию общих компетенций: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07;
Тип занятия	Комбинированное занятие
Формы организации учебной деятельности	Фронтальная; индивидуальная; групповая

Этапы занятий	Деятельность преподавателя	Деятельность студентов	Планируемые образовательные результаты	Типы оценочных мероприятий
1.Организационный этап занятия				
Создание рабочей обстановки, актуализация мотивов учебной деятельности и установок на	1.Организует начало учебной деятельности. Создаёт эмоциональный настрой на совместную работу. 2. Организует актуализацию знаний по теме «Вектор индукции магнитного поля. Напряженность магнитного поля. Действие магнитного поля на прямолинейный проводник с током. Взаимодействие токов».	1. Мобилизуют свои волевые качества для работы. 2. Выполняют тест. Самопроверка по ключу. По критериям самооценки выставляют себе балл за тест.	Элементы ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 07.	Тестирование Самоконтроль

восприятие,
осмысление

Предлагает выполнить тест. (Приложение 1).

Предлагает выполнить самопроверку по ключу.

3. Решение задач (мотивация):

1) В каком направлении повернется магнитная стрелка в контуре с током, как показано на рисунке 89?

2) Обозначить полюсы источника тока, питающего соленоид, чтобы наблюдалось указанное на рисунке 90 взаимодействие.

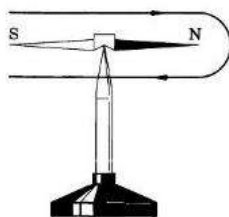


Рис. 89

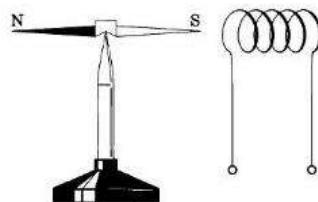
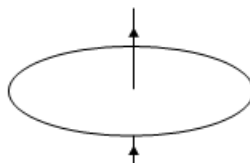
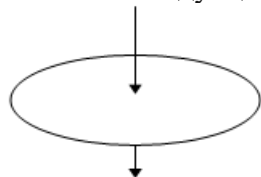


Рис. 90

3) Определите направление вектора магнитной индукции.



Итак, направление вектора магнитной индукции прямого проводника с током и соленоида мы можем определить. Как рассчитать модуль вектора магнитной индукции? А это необходимо для решения главной задачи – сформулировать закон, определяющий силу, которая действует на

3. Решают задачи письменно, обсуждают решения, анализируют

	проводник с током со стороны магнитного поля			
Подготовка к изучению нового материала	1. Предлагает обучающимся сформулировать тему урока. 2. Предлагает обучающимся сформулировать цели урока. 3. Вместе с обучающимися обсуждает критерии достижения целей	1. Формулируют тему урока. 2. Предлагают формулировки целей урока. 3. Формулируют и принимают критерии достижения целей урока	Элементы ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07.	Устный фронтальный опрос
2. Основной этап занятия				
Формирование новых знаний и способов деятельности	1. Демонстрирует опыт по наблюдению действия силы на проводник с током в магнитном поле.  Задаёт вопросы: «Что наблюдаем до замыкания цепи? После замыкания?» Просит сделать вывод. 2. Предлагает студентам выяснить экспериментально, от чего зависит сила, действующая на проводник с током в магнитном поле. Предлагает обучающимся разделиться на группы. Организует работу групп. Напоминает правила ТБ. Задание 1 группы: Установить зависимость силы, действующей на проводник с током от угла, образованного между вектором магнитной индукции и проводником.	1. Наблюдают. Отвечают на вопросы. Делают вывод. Результаты записывают в тетрадь. 2. Делятся на группы. Выполняют задания. Записывают результаты в тетрадь.	Элементы ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 07.	Устный фронтальный опрос

Рекомендации по выполнению работы

1. Сформулируйте гипотезу по данной проблеме.
2. Продумайте ход эксперимента.
3. Заполните таблицу:

Угол α	0°	45°	90°	135°	180°	225°	270°	360°
F_A								

4. Установите зависимость между силой, действующей на проводник с током от угла, образованного между вектором магнитной индукции с проводником.
5. Сделайте вывод. Подтвердил ли опыт вашу гипотезу?
6. Определите, при каком угле сила, действующая на проводник максимальная.
(Использовать программу БНП 1С образование.

Раздел «Электродинамика» модели - модель 7).

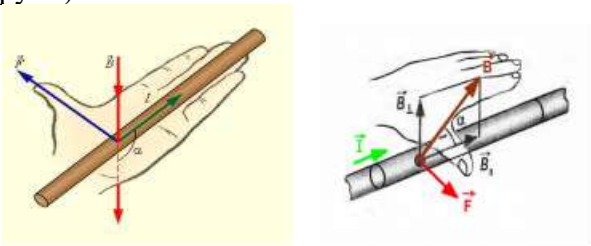
<http://mickots.shkalininskaya.edusite.ru/p47aa1.html>

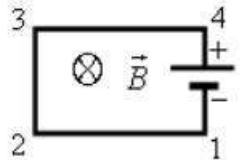
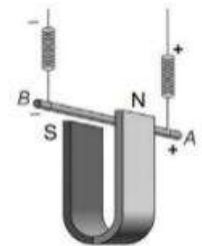
Задание 2 группы: Установить зависимость силы, действующей на проводник с током от силы тока, протекающего по проводнику.

Рекомендации по выполнению работы

1. Сформулируйте гипотезу по данной проблеме.
2. Продумайте ход эксперимента.
3. Заполните таблицу:

Сила тока I	0	0,5	1	1,5	2
Сила Ампера F					

F21									
4. Сделайте вывод. Подтвердил ли опыт вашу гипотезу? 5. Определите зависимость силы взаимодействия двух проводников с токами I_1 и I_2 от расстояния r между проводниками. 6. Запишите формулу для вычисления силы, действующей на проводники. (Использовать программу «Открытая физика». Раздел «Электродинамика»). https://club.cnews.ru/blogs/entry/predstavlyаем-multimedijnoe-cd923 3. Организует отчеты групп. 4. Совместно со студентами выводит: - формулу для расчета модуля вектора магнитной индукции, - закон Ампера (формулировка и математическая запись), - направление силы Ампера (правило левой руки).  5. На демонстрационном столе находятся приборы: амперметр демонстрационный, модель электродвигателя, динамик. Вопрос: что объединяет все эти приборы?						3. Каждая группа докладывает результаты своего эксперимента. 4. Активно работают совместно с педагогом, делая записи в тетради. 5. Высказывают предположения. 6. Слушают выступления товарищей, делая соответствующие записи в тетрадь «Применение силы Ампера»			

	6. <i>Предлагает заранее подготовленным обучающимся (опережающее задание) выступить с сообщениями о применении силы Ампера:</i> 1. Электроизмерительные приборы. 2. Электродвигатель. 3. Динамики			
Закрепление изученного материала	<i>Предлагает закрепить изученный материал при решении задач.</i> Качественные задачи: 1. Электрическую цепь, состоящую из прямых проводников, поместили в однородное магнитное поле (см. рисунок).  Куда направлена сила Ампера, действующая со стороны магнитного поля на проводник 1-2? 2. Медный проводник подвесили на упругих пружинках и поместили между полюсами магнита (см. рисунок).  Как изменится (увеличится, уменьшится, не изменится) модуль силы Ампера и растяжение пружин при изменении направления	<i>Решают задачи письменно, обсуждают решения, анализируют и оценивают решения друг у друга</i>	Элементы ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 07.	Оценка решения качественных и расчетных задач

	электрического тока, пропускаемого через проводник? Сила тока через проводник остаётся неизменной. Расчётные задачи: 1. Проводник с током 10 А и длиной 10 см висит неподвижно в однородном магнитном поле. Линии индукции магнитного поля перпендикулярны проводнику. Масса проводника 5 г. Чему должен быть равен модуль вектора магнитной индукции, чтобы нити, на которых подвешен проводник, оказались ненапрянутыми? 2. Какая сила действует на проводящую шину, длиной 10 м, по которой проходит ток 7000 А, в магнитном поле с индукцией 1,8 Тл			
3. Заключительный этап занятия				
Подведение итогов работы	1. Подводит итоги, связывая результаты урока с его целями. Акцентирует внимание на конечных результатах учебной деятельности обучающихся на уроке и каждой группы. 2. Организует рефлекссию. 3. Выставляет оценки за работу на уроке, комментируя их на основе разработанных в начале урока критериев	1. Отвечают на вопросы 2. Проводят самоанализ приобретенных знаний, умений и навыков	Элементы ОК 01. ОК 04. ОК 05.	
4. Задания для самостоятельного выполнения				
	§2. Решить задачи А1-А4 стр.16	Записывают домашнее задание	Элементы ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 05.	

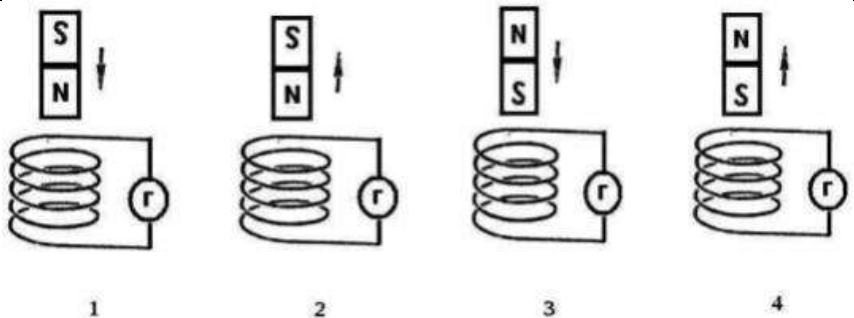
Технологическая карта №13

Тема занятия	Лабораторная работа «Изучение явления электромагнитной индукции»
Цели	Исследовать явление электромагнитной индукции. Выяснить, от чего зависит направление и величина индукционного тока
Содержание темы	Явление электромагнитной индукции, правило Ленца, закон электромагнитной индукции (закон Фарадея). Знание и умение применять закон электромагнитной индукции являются основой <i>способствуют формированию общих компетенций:</i> ОК 01, ОК 02, ОК 04.
Тип занятия	Лабораторное занятие
Формы организации учебной деятельности	Фронтальная, групповая

Этапы занятий	Деятельность преподавателя	Деятельность студентов	Планируемые образовательные результаты	Типы оценочных мероприятий
1.Организационный этап занятия				
Создание рабочей обстановки, актуализация мотивов учебной деятельности и установок на восприятие, осмысление	1) <i>Приветствие обучающихся.</i> 2) <i>Организует и проводит фронтальный опрос.</i> <u>Вопросы:</u> 1.Что называется магнитным потоком? От каких величин зависит магнитный поток? 2. В чем состоит явление электромагнитной индукции? 3. От каких факторов зависит величина ЭДС индукции? Запишите на доске закон Фарадея для электромагнитной индукции. 4. От чего зависит направление индукционного тока? Сформулируйте правило Ленца.	1) <i>Приветствие преподавателя.</i> 2) <i>Отвечают на вопросы.</i>	ОК 01. ОК 04. ОК 05. ОК 07.	Устный фронтальный контроль

	5. Приведите примеры применения явления электромагнитной индукции в вашей профессиональной деятельности и в быту. 3) <i>Организует решение задач.</i> Задание 1. В контуре проводника магнитный поток изменился за 0,3 с на 0,06 Вб. Какова средняя ЭДС в контуре? При каком условии ЭДС индукции будет постоянной? Задание 2. В соленоиде из 80 витков проволоки магнитный поток за 5 мс равномерно изменился от $3 \cdot 10^{-3}$ до $1,5 \cdot 10^{-3}$ Вб. Найти ЭДС индукции. Задание 3. За 5 мс в соленоиде, содержанием 500 витков провода, магнитный поток равномерно убывает с 7 мВб до 3 мВб. Найти величину ЭДС индукции в соленоиде. Задание 4. Сколько витков провода должна содержать обмотка на стальном сердечнике с поперечным сечением 50 см^2, чтобы в ней при изменении магнитного потока от 0,1 Тл до 1,1 Тл в течение 5 мс возбуждалась ЭДС	3) <i>Решают задачи.</i> <i>Проверяют решения по ключам в парах</i>		Взаимоконтроль
Актуализация мотивов учебной деятельности и установок на восприятие, осмысление	1) <i>Сообщает тему урока.</i> 2) <i>Организует совместное с обучающимися формирование целей и задач урока:</i> - Прочитайте тему лабораторной работы. - Сформулируйте цель и задачи урока. - Каким образом приобретенные умения по наблюдению электромагнитной индукции будут применяться в вашей профессиональной деятельности?	1) <i>Записывают в тетрадь тему урока.</i> 2) <i>Участвуют в формулировании целей. Записывают цели выполнения лабораторной работы. Отвечают на вопрос</i>	ОК 01. ОК 04. ОК 05.	Устный контроль
2. Основной этап занятия				

Формирование новых знаний и способов деятельности Осмысление содержания лабораторной работы	1) Создает малые группы (пары), для выполнения лабораторной работы. 2) Поясняет, какие приборы будут использоваться при выполнении лабораторной работы и методику выполнения лабораторной работы:	1) Слушают, формируют группы. 2) Знакомятся с методическими рекомендациями по выполнению лабораторной работы. Выполняют лабораторную работу. Делают вывод. Оформляют отчёт	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05.	Оценка выполнения лабораторной работы
Самостоятельное выполнение заданий лабораторных работ в соответствии методическим рекомендациям и	1. Приставьте сердечник к одному из полюсов дугообразного магнита и вдвиньте внутрь катушки, наблюдая одновременно за стрелкой миллиамперметра. 2. Повторите наблюдение, выдвигая сердечник из катушки, а также меняя полюсы магнита. 3. Зарисуйте схему опыта и проверьте выполнение правила Ленца в каждом случае. 4. Расположите вторую катушку рядом с первой так, чтобы их оси совпадали. 5. Вставьте в обе катушки железные сердечки и присоедините вторую катушку через выключатель к источнику питания. 6. Замыкая и размыкая ключ, наблюдайте отклонение стрелки миллиамперметра. 7. Зарисуйте схему опыта и проверьте выполнение правила Ленца. (Физика.11 класс: учеб. для общеобразоват. организаций: базовый уровень/ Г.Я. Мякишев, Б.Б. Буховцев, В.М. Чаругин, стр. 414)			
Обобщение и систематизация результатов выполнения лабораторной работы	1) Организует представление результатов экспериментов, обсуждение и объяснение. 2) Организует обсуждение вопросов и выполнение дополнительного задания. 1. Из какого полюса магнита входят и выходят линии магнитной индукции?	1) Представляют результаты экспериментов, подтверждают выдвинутые гипотезы, делают выводы. 2) Отвечают на поставленные вопросы. Выполняют дополнительное задание. Делают выводы	ОК 01. ОК 04. ОК 05.	Устный фронтальный опрос

	2. От чего зависит направление индукционного тока? 3. От чего зависит величина индукционного тока?			
	 1 2 3 4 Дополнительное задание Определите направление индукционного тока по рисунку, используя алгоритм применения правила Ленца			
3. Заключительный этап занятия				
Подведение итогов работы	1) Организует подведение итогов урока обучающимися. Акцентирует внимание на конечных результатах учебной деятельности обучающихся на уроке. 2) Организует рефлексия	1) Подводят итоги своей работы на уроке. 2) Отвечают на поставленные вопросы	ОК 05.	
4. Задания для самостоятельного выполнения				
	§7, 8 . Решить задачи А1-А3 стр.34 Физика. 11 класс: учеб. для общеобразоват. организаций: базовый уровень/ Г.Я. Мякишев, Б.Б. Буховцев, В.М. Чаругин; под ред. Н.А. Парфентьевой – 5-е изд., – М.: Просвещение, 2022. – 432 с.	Записывают домашнее задание	ОК 01. ОК 02.	

Технологическая карта №14

Тема занятия	<i>Трансформаторы</i>
Цели	- Изучить устройство трансформатора, рассмотреть принцип его действия, достоинства, практическое применение. - рассмотреть классификацию трансформаторов, - изучить основные параметры трансформаторов, коэффициент трансформации, коэффициент приведения сопротивления, понятие КПД трансформатора, - изучить устройство автотрансформаторов, многообмоточных трансформаторов
Содержание темы	Устройство и назначение трансформатора, принцип действия, определение коэффициента трансформации, КПД трансформатора, классификация трансформаторов, устройство автотрансформаторов, многообмоточных трансформаторов, практическое применение являются основой для изучения общепрофессиональных дисциплин и междисциплинарных курсов: ОП 04 способствуют формированию общих компетенций: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07. способствуют формированию профессиональных компетенций: ПК 1.2
Тип занятия	Комбинированное занятие
Форма занятия	Бинарный урок (общеобразовательная дисциплина: Физика; общепрофессиональная дисциплина: Электротехника)
Формы организации учебной деятельности	Фронтальная; индивидуальная; групповая

Этапы занятий	Деятельность преподавателя	Деятельность студентов	Планируемые образовательные результаты	Типы оценочных мероприятий
1.Организационный этап занятия				
Создание рабочей обстановки, актуализация мотивов учебной	1) <i>Приветствие обучающихся, мотивация.</i> Преподаватель физики (П1) Сегодня у нас необычный урок, а урок, на котором будут рассмотрены вопросы,	1) <i>Приветствие преподавателей.</i> <i>Слушают</i>	Элементы ОК 01. ОК 03. ОК 04. ОК 05.	Устный фронтальный опрос

деятельности и установок на восприятие, осмысление	связывающие физику с выбранной вами специальностью. Преподаватель электротехники (П2) Современный рынок труда требует специалиста, обладающего высокой профессиональной мобильностью, способностью быстро адаптироваться к новым условиям труда, уверенно владеющими своими профессиональными знаниями. Чтобы быть специалистами высокого уровня необходимо знать всё о своей специальности и постоянно следить за всеми новинками, так как наука не стоит на месте. Сегодня мы рассмотрим профессионально значимые для вас вопросы. П1: Электрическая энергия обладает преимуществом перед другими видами энергии. На предыдущих уроках мы говорили о производстве электроэнергии, об устройстве и работе генератора переменного тока. Предлагает вспомнить основные характеристики переменного тока, устройство и принцип действия генератора. <i>2) Организует фронтальный опрос.</i> <u>Вопросы для фронтального опроса:</u> 1. При каких условиях возникает индукционный ток? 2. Кто и в каком году открыл явление электромагнитной индукции? 3. Дать определение явления электромагнитной индукции. 4. Как возникает ЭДС индукции в неподвижных проводниках?	2) <i>Отвечают на вопросы</i>	ПК 1.2	

	5. Что является причиной возникновения ЭДС в движущихся проводниках? 6. Какой электрический ток называется переменным? С помощью какого простого опыта его можно получить? 7. На каком явлении основано действие наиболее распространенных в настоящее время генераторов переменного тока? 8. Расскажите об устройстве и принципе действия промышленного генератора. 9. Чем приводится во вращение ротор генератора на тепловой электростанции? на гидроэлектростанции? 10. Какова стандартная частота промышленного тока, применяемого в России и многих других странах?			
Подготовка к изучению нового материала	1) <i>Организуют просмотр ролика «Огни ночного города»</i> П2: Наша современная жизнь невозможна без электричества. 1. Давайте перечислим бытовые приборы, которым нужен электрический ток. 2. Мы знаем, что человечество уже второй век использует электрический ток в промышленных масштабах. Какой ток вы знаете, и какой ток в основном нами используется? 3. В чём преимущества электрической энергии перед другими видами энергии? 4. Какое напряжение у нас в домах? 5. Можно ли включить лампочку, рассчитанную на напряжение 6В в электрическую цепь 220В? 6. Но ведь мы как-то включаем эти лампочки? Каким устройством мы пользуемся?	1). <i>Смотрят ролик, находят в нём ответы на вопросы. Отвечают на вопросы.</i>	Элементы ОК 01. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ПК 1.2	Устный фронтальный опрос

	2) Организуют обсуждение темы и целей урока П1: Давайте сформулируем тему нашего урока. Какие цели будем преследовать на уроке? Как вы думаете, какие вопросы мы должны рассмотреть на данном уроке. Что нам необходимо выяснить о трансформаторе? 3). Обсуждают и совместно со студентами делают выводы, что необходимо выяснить: - назначение трансформатора; - устройство; - принцип действия; - виды трансформаторов; - применение. П2: Задаёт вопрос: - Что означает слова «трансформировать»? Проблемный вопрос: - Что и зачем надо изменять при передаче электроэнергии? Предлагает вспомнить тепловое действие тока, закон Джоуля-Ленца и обсудить пути уменьшения потерь при передаче электроэнергии	2) Формулируют тему и цели урока. Записывают тему урока в тетради. Предлагают вопросы Зачем нужен? Как устроен? Как работает? Какие бывают? Где применяются? Кто и когда открыл? Участвуют в обсуждении проблемы. Приходят к выводу, что для уменьшения потерь энергии необходимо передавать электрический ток под высоким напряжением		
2. Основной этап занятия				
Формирование новых знаний и способов деятельности	П1 1). Организует выступление студента с сообщением (опережающее задание). Выборочно проверяет выполнение задания составить краткий конспект по теме «История изобретения трансформатора». 2) Объясняют:	1). Студент представляет выполненное опережающее задание по теме: «История изобретения трансформатора» (сообщение с презентацией).	Элементы ОК 01. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ПК 1.2	Устный индивидуальный опрос

П1 С помощью разборного универсального трансформатора рассматриваем устройство трансформатора (<i>демонстрация</i>). Трансформатор состоит из замкнутого сердечника, на который надеты две (иногда и более) катушки с проволочными обмотками. Одну из обмоток, называемую первичной, подключают к источнику переменного напряжения. Вторую обмотку, к которой присоединяют «нагрузку», то есть приборы и устройства, потребляющие электроэнергию, называют вторичной. <i>Предлагает: зарисовать в тетрадь условное обозначение трансформатора.</i> <i>Демонстрация трансформации электроэнергии включение в сеть гирлянды, зарядного устройства телефона.</i> Объясняет, что: действие трансформатора основано на явлении электромагнитной индукции. При прохождении переменного тока по первичной обмотке в сердечнике появляется переменный магнитный поток, который возбуждает ЭДС индукции в каждой обмотке. Сердечник концентрирует магнитное поле, так, что магнитный поток существует только внутри сердечника и одинаков во всех его сечениях. П2 Сердечник изготавливают из специальной трансформаторной стали, чтобы уменьшить потери на перемагничивание. Его делают замкнутым – для уменьшения рассеивания магнитного потока. <i>Задает вопрос:</i>	<i>Остальные студенты составляют краткий конспект по теме «История изобретения трансформатора».</i> <i>2) Делают записи в тетрадях.</i> <i>Взаимодействуют с преподавателем во время беседы.</i> <i>Совместно воспроизводят полученную ранее информацию в соответствии с учебной задачей.</i> <i>В тетради записывают назначение трансформатора, определение трансформатора, принцип действия трансформатора, чертят условное обозначение трансформатора в электрических схемах.</i>		Устный фронтальный опрос

«Как вы думаете, почему сердечники трансформаторов собирают из пластин электротехнической стали?» Сердечник выполняют не из цельного куска, а набирают из отдельных изолированных пластин для ослабления токов Фуко. Наблюдаем демонстрацию «Роль сердечника в трансформаторе». Возьмём две катушки от трансформатора и поставим рядом. К одной (на 220 В) подведём переменный ток напряжением 6–20 В от регулятора напряжения, концы второй катушки (на 120 В) соединим со входом электронного осциллографа. Получим на экране синусоиду с амплитудой 2–3 мм. Наденем обе катушки на сердечник трансформатора – амплитуда синусоиды возрастает в 15 раз. Замкнём сердечник ярмом – сигнал увеличивается ещё примерно в два раза, а в общем – в 25–30 раз. Этот опыт хорошо показывает роль сердечника для повышения КПД трансформатора. - Сформулируйте, в чём заключается значение сердечника трансформатора? Коэффициентом полезного действия (КПД) трансформатора называют отношение мощности P_2, отдаваемой вторичной обмоткой, к мощности P_1, подводимой к первичной обмотке. Потери энергии в трансформаторе, обусловленные выделением тепла в его обмотках и в сердечнике вследствие его перемагничивания малы и не превышают 2–3%. Чем мощнее трансформатор, тем выше его коэффициент полезного действия.	Обсуждают, высказывают предположения Наблюдают демонстрацию опыта. Записывают в тетрадях цель опыта, используемое оборудование, чертят схему цепи. Зарисовывают в тетрадях наблюдаемые синусоидальные колебания в отсутствии и при наличии сердечника. Делают вывод о значении сердечника в устройстве трансформатора. Записывают формулу для определения КПД трансформатора Записывают в тетрадь расчётные формулы мощности потерь и мощности, передаваемой в ЛЭП.		

Мощные электрические трансформаторы используются при передаче переменного тока на большие расстояния по линиям электропередачи (ЛЭП) с малыми потерями мощности. Известно, что для создания трансформаторов необходимо хорошо знать свойства материалов. На сегодня потери в некоторых трансформаторах составляют 2–3% от мощности источника. В крупных силовых трансформаторах эти потери могут иметь большие значения, и для их работы используют мощные системы охлаждения. Потери электроэнергии в трансформаторе бывают за счёт: - Нагрев обмоток трансформатора. - Нагрев сердечника токами Фуко. - Потери при перемагничивании сердечника. - Потери на рассеивание магнитного потока. КПД современных трансформаторов составляет 95-97 % <i>Объясняет понятие коэффициента приведения сопротивления</i> П1 Вводит величину k называемую коэффициентом трансформации. При $k > 1$, - трансформатор – понижающий. При $k < 1$ – повышающий. Режимы работы трансформатора а) режим холостого хода - такой режим, при котором вторичная обмотка разомкнута и ток в этой обмотке не проходит. б) рабочий режим - такой режим, при котором к вторичной обмотке подключена нагрузка (приемник электрической энергии)	<i>Записывают в тетрадь понятие коэффициента трансформации и коэффициента приведения сопротивления</i>		

	в) режим короткого замыкания - это режим, при котором выводы вторичной обмотки замкнуты токопроводом с сопротивлением, равным нулю. П2 Трансформаторы можно классифицировать по признаку функционального назначения: - трансформаторы питания; - трансформаторы согласования. Рассмотрим трансформаторы питания, их можно классифицировать: 1. По напряжению: - низковольтные; - высоковольтные. 2. В зависимости от числа фаз преобразуемого напряжения: - однофазные; - трехфазные; - многофазные. 3. В зависимости от числа обмоток: - двухобмоточные; - многообмоточные. 4. В зависимости от конфигурации магнитопровода: - стержневые; - броневые. 5. В зависимости от мощности: - малой мощности; - средней мощности; - большой мощности. 6. В зависимости от способа изготовления магнитопровода: - пластичные; - ленточные.	<i>Заполняют в тетради схему «Классификация трансформаторов»</i>		

7. В зависимости от коэффициента трансформации: - повышающие; - понижающие. 8. В зависимости от вида связи между обмотками: - с электромагнитной связью (с изолированными обмотками); - с электромагнитной и электрической связью (со связанными обмотками). 9. В зависимости от конструкции всего трансформатора; - открытые; - закрытые. 10. В зависимости от назначения: - выпрямительные; - анодно-накальные и т.д. 11. В зависимости от рабочей частоты трансформаторы делят на трансформаторы: - пониженной частоты (менее 50 Гц); - промышленной частоты (50 Гц); - повышенной промышленной частоты (400, 1000, 2000 Гц); - повышенной частоты (до 10000 Гц); - высокой частоты. А также: Силовой трансформатор - трансформатор, предназначенный для преобразования электрической энергии в электрических сетях и установках, предназначенных для приема и использования электрической энергии. К силовым трансформаторам относятся трансформаторы трехфазные и многофазные мощностью $kB \cdot A$ и более, однофазные мощностью $5kB \cdot A$ и более.			

Сигнальный трансформатор - трансформатор малой мощности, предназначенный для передачи, преобразования, запоминания электрических сигналов. Автотрансформатор - трансформатор, две или более, обмотки которого гальванически связаны так, что имеют общую часть. Импульсный сигнальный трансформатор – сигнальный трансформатор, предназначенный для передачи, формирования, преобразования и запоминания импульсных сигналов. Сварочные трансформаторы для источников питания сварочной дуги. П1 Демонстрация презентации: «Применение трансформаторов на производстве и быту» П2 Почему гудят работающие трансформаторы? Если по обмотке трансформатора течёт переменный ток, то часто слышен звук низкого тона. Это объясняется тем, что некоторые металлы и сплавы при намагничивании изменяют размеры, это свойство называется <i>магнитострикцией</i>. Сильно проявляется этот эффект у железа, никеля и их сплавов. Поместив стержень в катушку и пропустив по катушке переменный ток, сила которого то увеличивается, то уменьшается, мы заставляем стержень то намагничиваться, то размагничиваться. Размеры стержня при этом периодически меняются, в воздухе создаются периодические сжатия и разрежения, возникает звуковая	<i>Анализируют информацию, представленную на слайдах, записывают области применения трансформаторов.</i> <i>Высказывают гипотезы</i>		

	волна. Если частота переменного тока невелика, то можно услышать звук			
Закрепление изученного материала	П1 <i>Делит студентов на три команды. Предлагает решить расчетные и качественные задачи.</i> Задания для 1 команды Задание 1. Под каким напряжением находится первичная обмотка трансформатора, имеющая 1000 витков, если во вторичной обмотке 3500 витков и напряжение 105 В? Задание 2. Трансформатор для электрического звонка при напряжении в сети 220В имеет число витков первичной обмотки 660. Вторичная обмотка имеет 3 вывода на напряжение соответственно 3,5 и 8 В. Рассчитайте число витков во вторичной обмотке. Задание 3. Почему сокращение расхода воды и применения оборотного водоснабжения на производстве экономит электрическую энергию? Задания для 2 команды Задание 1. Сколько витков должна иметь вторичная обмотка, чтобы повысить напряжение с 220 до 110000В, если в первичной обмотке 20 витков? Каков коэффициент трансформации? Задание 2. Почему сердечники трансформаторов изготавливают из отдельных листов, изолированных лаком? Задание 3. Приведите примеры экономии электроэнергии при проведении	<i>Решают задачи. Записывают решения в тетрадь.</i> <i>Представляют свои решения у доски.</i> <i>Обсуждают правильность решения задач командами. Дискутируют.</i>	Элементы ОК 01. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07. ПК 1.2	Оценка решения расчётных и качественных задач

	реконструкции энергетических сетей (замена сечения проводников, их материалов и др.) Задания для 3 команды Задание 1. Понижающий трансформатор с коэффициентом трансформации 10 включен в сеть переменного тока. Сила тока во вторичной обмотке трансформатора 5 А, число витков 42. Определите силу тока в первичной обмотке и число витков в ней. Задание 2. Почему для реостата замыкание одного-двух витков не опасно, а трансформатор может выйти из строя, если хотя бы один виток замкнётся накоротко? Задание 3. Приведите примеры и укажите экономическую эффективность применения на производстве ограничителей холостого хода на металлорежущих станках. П2 <i>Организует дискуссию по результатам решения качественных задач, корректирует и даёт пояснения к решениям.</i> П1 <i>Организует самостоятельное индивидуальное решение качественных и расчётных задач</i>			
3. Заключительный этап занятия				
Подведение итогов работы	П1, П2 1) Подводят итоги, связывая результаты урока с его целями. Акцентируют внимание на конечных результатах учебной деятельности обучающихся на уроке и каждой команды. 2) Организуют рефлексию. 3) Выставляют оценки за работу на уроке, комментируя их	1) Отвечают на вопросы 2) Проводят самоанализ приобретенных знаний, умений и навыков	Элементы ОК 01. ОК 04. ОК 05. ПК 1.2	
4. Задания для самостоятельного выполнения				

П1 §26. Решить задачи 1-4 стр.115 Физика. 11 класс: учеб. для общеобразоват. организаций: базовый уровень/ Г.Я. Мякишев, Б.Б. Буховцев, В.М.Чаругин; под ред. Н.А. Парфентьевой-5-е изд.,-М.: Просвещение,2018.-432с. П2 Решить кроссворд по теме «Трехфазные трансформаторы» Для мотивированных студентов: составить и решить проверочную работу по теме «Трансформатор», состоящую из трёх задач	Записывают домашнее задание	Элементы ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 05. ПК 1.2	

Технологическая карта №15

Тема занятия	<i>Освещенность. Законы освещенности</i>
Цели	- Сформировать понятие силы света, светового потока, освещенности; - изучить формулы их расчета; - сформировать умение применять законы освещенности для решения задач, определять факторы, влияющие на освещённость, разработать рекомендации по эффективному освещению помещений.
Содержание темы	Понятие освещенности, понятие силы света, светового потока, формулы их расчета, законы освещенности, факторы, влияющие на освещённость, эксперименты по определению освещённости, разработка рекомендаций по эффективному освещению помещений способствуют формированию общих компетенций: ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07.
Тип занятия	Комбинированное занятие
Формы организации учебной деятельности	Фронтальная, групповая, индивидуальная

Этапы занятий	Деятельность преподавателя	Деятельность студентов	Планируемые образовательные	Типы оценочных мероприятий

			ные результаты	
1.Организационный этап занятия				
Создание рабочей обстановки, актуализация мотивов учебной деятельности и установок на восприятие, осмысление	1) <i>Приветствие обучающихся</i> 2) <i>Организует работу с тестами</i>	1) <i>Приветствие преподавателя</i> 2) <i>Выполняют задание, осуществляют взаимопроверку.</i> Каждый проверяет ответы у обучающегося, рядом сидящего за столом, эталоны правильных ответов и критерии оценок демонстрируются на экране	Элементы ОК 01. ОК 04. ОК 05.	Взаимоконтроль
Актуализация мотивов учебной деятельности и установок на восприятие, осмысление	1) <i>Мотивация</i> Изучите представленный вам документ «Основные светотехнические характеристики светильников» (по материалам сайта «Всё об электромонтаже и проектировании. Доступ https://electromontaj-proekt.ru/svetilniki/osnovnye-svetotekhnicheskie-harakteristiki-svetilnikov/) - Какие новые физические величины вам встретились в тексте? - Почему их важно знать и уметь рассчитывать? 2) <i>Предлагает студентам сформулировать тему и цель урока.</i> 3) На демонстрационном столе находятся разные электрические лампы накаливания: прозрачная, матовая, галогеновая. Дома идёт ремонт. Опираясь на текст документа, предложите решения для того, чтобы освещение в разных помещениях было комфортным и эффективным?	1) <i>Изучают текст документа, отвечают на вопросы, обосновывают.</i> 2) <i>Формулируют тему и цель урока. Записывают их в тетрадь.</i> 3) <i>Обучающиеся выдвигают гипотезы</i>	Элементы ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05.	Устный контроль

	Все мы ежедневно, не задумываясь, пользуемся электрическим освещением. Вспомним, как в действительности происходило развитие приборов освещения	4) Обучающиеся записывают в тетради тему занятия 5) Формулируют цели урока: выяснить, что такое освещённость и от чего она зависит, выработать рекомендации по эффективному освещению помещений. 6) Выступление докладчика: сообщение об истории развития электрического освещения. Обучающиеся слушают выступление докладчика, задают вопросы докладчику		
2. Основной этап занятия				
Формирование новых знаний и способов деятельности	1) Предлагает, используя текст документа, найти и записать в тетрадях информацию о физических величинах: световой поток, сила света, освещённость – по плану: 1. Что характеризует данная величина? 2. Как обозначается? 3. В чём измеряется? 2) Проверяет выполнение задания. Спрашивает, достаточно ли нам этих знаний для решения задач? 3) Организует усвоение формул расчёта величин. 4) Организует выступление обучающегося с сообщением: «История развития электрического освещения» (опережающее задание) 5) Организует выполнение практической работы в группах.	1) Записывают в тетрадь определение освещённости, светового потока, силы света, формулы расчёта, единицы измерения, законы освещённости. 2) Отвечают, что необходимо изучить формулы расчёта данных величин. 3) Записывают формулы в тетрадь. 4) Выступление докладчика: сообщение об истории развития электрического освещения. Обучающиеся слушают выступление докладчика, задают вопросы докладчику 5) Обучающиеся высказывают гипотезы.	Элементы ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 07.	Устный фронтальный опрос

	<i>Формулирует проблемный вопрос (выключает свет в кабинете, включает электрический фонарик, подносит его к раскрытой тетради): Наверное, все вы видели шпионские фильмы. Представьте: какой-нибудь герой при свете слабого карманного фонарика внимательно просматривает документы в поисках необходимых «секретных данных». Вообще, чтобы читать, не напрягая глаз, нужна освещенность не меньше 30 лк, а это немало. И как наш герой добивается такой освещенности?</i> <i>Организует работу в группах по 4 человека, предлагает выполнить практическую работу с использованием электрического фонарика с целью определения факторов, влияющих на освещённость.</i> <i>б) Обобщает результаты экспериментов, обосновывает расчётные формулы освещённости и светового потока</i>	<i>Обучающиеся обсуждают проблему в группах, выполняют эксперименты, формулируют выводы.</i> <i>б) Записывают формулы в тетрадях. Делают вывод, от каких величин зависят освещённость и световой поток</i>		Устный контроль
Закрепление изученного материала	<i>1) Организует фронтальный опрос</i> Вопросы 1. В чем заключается понятие светового потока? 2. Что называют освещенностью? В чем она измеряется? 3. Что принимают за единицу светимости? 4. Сила света относится к одной из первичных характеристик чего? 5. Сформулируйте законы освещенности 2) <i>Предлагает решить расчетные и качественные задачи. Знакомит с условием. Организует решение и обсуждение задач.</i>	<i>1) Отвечают на вопросы</i> <i>2) Решают задачи (индивидуально с проверкой у доски)</i>	Элементы ОК 01. ОК 04. ОК 05. ОК 07.	Устный контроль Устный индивидуальный опрос

	Задача 1. Электрическая лампа мощностью 40Вт создает световой поток 380 лм. Лампа дневного света той же мощности создает световой поток 1700 лм. Какова светоотдача каждой лампы в лм/Вт? Какая лампа экономичнее и во сколько раз? Задача 2. Необходимо равномерно осветить городскую площадь 325000м². Какой световой поток должны создать электрические светильники, чтобы освещенность была равна 4,0 лк? Задача 3. На строительной площадке цеха необходима освещенность 25 лк. На какой высоте над каждым рабочем месте нужно подвесить электрическую лампу силой света 375 кд? Задача 4. Почему освещенность горизонтальных поверхностей в полдень больше, чем утром или вечером Задание 5. Будет ли нормальной освещенность станка в цехе завода, если 100 кд находится в 3 м от станка, угол падения лучей равен 40°? Наименьшая освещенность должна быть 100лк			
3. Заключительный этап занятия				
Подведение итогов работы	1) Подводит итоги урока 2) Организует рефлекссию. Выставляет оценки за работу на уроке, комментирует отметки	1) Отвечают на вопросы. 2) Рефлексируют	Элементы ОК 04. ОК 05.	
4. Задания для самостоятельного выполнения				
	Пов. §58,59. Решить задачи 1-3 стр.224 Физика. 11 класс: учеб. для общеобразоват. организаций: базовый уровень/ Г.Я. Мякишев, Б.Б. Буховцев, В.М. Чаругин; под ред.	Записывают домашнее задание	Элементы ОК 01. ОК 02. ОК 05.	

	Н.А. Парфентьевой – 5-е изд., – М.: Просвещение, 2022. – 432 с. Знать определения и расчётные формулы величин: сила света, освещённость, световой поток. Для мотивированных студентов: подготовить сообщения по теме: «Освещение производственных помещений»			

Технологическая карта №16

Тема занятия	Фотоэффект. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. Применение фотоэффекта			
Цели	- Получить представление о фотоэффекте, изучить опыт Столетова; - изучить законы фотоэффекта, уравнение Эйнштейна для фотоэффекта; - научиться применять уравнение Эйнштейна для фотоэффекта при решении задач; - ознакомиться с применением фотоэффекта в технике			
Содержание темы	Фотоэффект. Опыты Столетова по исследованию фотоэффекта. Законы фотоэффекта. Объяснение законов фотоэффекта с точки зрения квантовой теории. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. Применение фотоэффекта в технике. способствуют формированию общих компетенций: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07.			
Тип занятия	Комбинированное занятие			
Формы организации учебной деятельности	Фронтальная; индивидуальная; групповая			

Этапы занятий	Деятельность преподавателя	Деятельность студентов	Планируемые образовательные результаты	Типы оценочных мероприятий
1.Организационный этап занятия				
Создание рабочей обстановки,	1. Организует повторение в форме игры «Дебаты». Предлагает обучающимся поделиться на 3 команды. Каждая команда	1. Делятся на команды. Выбирают спикера и помогают ему подготовиться к выступлению.	Элементы ОК 01. ОК 03.	Устный индивидуальный опрос

актуализация мотивов учебной деятельности и установок на восприятие, осмысление	готовит спикера по предложенной теме, а по остальным – вопросы соперникам. Темы для выступлений спикеров: 1 команда: Экспериментальный базис квантовой теории. 2 команда: Фотон и его свойства. 3 команда: Корпускулярно-волновой дуализм. 2. Организует обобщение результатов. Сообщает тему урока и описывает значение открытия фотоэффекта для становления квантовой теории. Предлагает сформулировать цели урока и критерии их достижения	Составляют вопросы для других команд. Отвечают на вопросы соперников. Оценивают результаты игры. 2. Записывают в тетрадях тему урока. Формулируют цели и критерии их достижения	ОК 04. ОК 05. ОК 07.	
Подготовка к изучению нового материала	1. Демонстрирует опыт по разрядке отрицательно заряженной цинковой пластины при облучении её ультрафиолетом. Просит обучающихся описать, что они наблюдают и выдвинуть гипотезы, объясняющие результаты опыта	1. Наблюдают опыт. Фиксируют уменьшение отрицательного заряда пластины в следствии потери электронов под действием излучения	Элементы ОК 01. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07.	Устный фронтальный опрос
2. Основной этап занятия				
Формирование новых знаний и способов деятельности	1. Просит обучающихся сформулировать определение фотоэффекта. Предлагает проверить, правильно ли студенты дали определение, с помощью текста учебника. Просит обучающихся описать фотоэффект, используя план описания физического явления. Проверяет результаты. 2. Проводит аналогичный опыт со светом. Обращает внимание на то, что фотоэффект не наблюдается.	1. Предлагают определения фотоэффекта. Сверяются с учебником. Записывают описание явления фотоэффекта по плану изучения физического явления. 2. Наблюдают опыт. Затрудняются с объяснением результатов.	Элементы ОК 01. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07.	Устный фронтальный опрос Письменный индивидуальный опрос

	3. Организует изучение опыта Столетова с использованием приёма маркировки текста. Предлагает студентам самостоятельно прочитать описание опыта Столетова по исследованию фотоэффекта и провести маркировку текста. Проверяет результаты. Просит обучающихся пояснить друг другу то, что показалось непонятным. Предлагает обучающимся описать опыт Столетова, используя план описания физического опыта. Проводит выборочную проверку результатов. световой поток Φ, падающий на катод и измеряя фототок насыщения, можно установить первый закон фотоэффекта. 4. Организует проведение виртуального эксперимента в парах. Задание: заполните таблицу наблюдений	3. Читают, маркируют текст, выделяя главную информацию, а также то, что им непонятно. Отвечают на вопросы. Поясняют. Описывают в тетрадях опыт Столетова. 4. Выполняют задание.		Устный фронтальный опрос															
	<table><tr><td>Изменяли:</td><td>Наблюдали, что сила тока насыщения:</td><td>Наблюдали, что E_k выбитых электронов:</td></tr><tr><td>Уменьшили интенсивность излучения</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Увеличили интенсивность излучения</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Увеличили частоту излучения</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Уменьшили частоту излучения</td><td></td><td></td></tr></table>	Изменяли:	Наблюдали, что сила тока насыщения:	Наблюдали, что E_k выбитых электронов:	Уменьшили интенсивность излучения			Увеличили интенсивность излучения			Увеличили частоту излучения			Уменьшили частоту излучения					
Изменяли:	Наблюдали, что сила тока насыщения:	Наблюдали, что E_k выбитых электронов:																	
Уменьшили интенсивность излучения																			
Увеличили интенсивность излучения																			
Увеличили частоту излучения																			
Уменьшили частоту излучения																			

	5. Организует проверку результатов. Предлагает студентам сформулировать выявленные в ходе опытов закономерности. 6. Показывает обучающимся и просит записать в тетрадь уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. Приводит объяснение с точки зрения квантовой теории законов фотоэффекта	5. Формулируют и записывают законы фотоэффекта. 6. Записывают уравнение Эйнштейна		
Закрепление изученного материала	1. Организует решение задач: 2 задачи фронтально, с разбором у доски, остальные – индивидуально. Примерный перечень задач с практико-ориентированным и профессионально направленным содержанием: 4) Врач-хирург, чтобы включить осветительную лампу, проводит мимо неё рукой. Лампа при этом загорается. Какой прибор используется для включения лампы? На чём основана его работа? 5) Для освещения городских улиц используются «умные» фонари. Они включаются вечером, в сумерках, а утром – автоматически выключаются. Какой прибор используется для включения «умного» фонаря? На чём основана его работа? 6) В установке для электронно-лучевой сварки, ускоряющее напряжение в пучке 25 кВ. Определить скорость электронов вылетающих из пушки. 7) Фоторезистор выполнен из материала на основе кадмия. Определите для него длину волны, соответствующую красной границе фотоэффекта. Можно ли такой фоторезистор использовать с устройстве реле для освещения улиц?	1. Решают задачи, обсуждают возможные решения	Элементы ОК 01. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07.	Устный индивидуальный опрос

3. Заключительный этап занятия				
Подведение итогов работы	1) Подводит итоги, связывая результаты урока с его целями. Акцентирует внимание на конечных результатах учебной деятельности обучающихся на уроке и каждой группы. 2) Организует рефлексию. 3) Выставляет оценки за работу на уроке, комментируя их на основе разработанных в начале урока критериев	1) Отвечают на вопросы 2) Проводят самоанализ приобретенных знаний, умений и навыков	Элементы ОК 01. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07.	
4. Задания для самостоятельного выполнения				
	§69,70. Решить задачи А1-А4, С1. стр. 271 Физика. 11 класс: учеб. для общеобразоват. организаций: базовый уровень/ Г.Я. Мякишев, Б.Б. Буховцев, В.М. Чаругин; под ред. Н.А. Парфентьевой – 5-е изд., – М.: Просвещение, 2022. – 432 с. Подготовить сообщение «Использование фотосопротивлений на производстве» Для мотивированных студентов: составить тест из 5 заданий по теме «Фотоэффект»	Записывают домашнее задание	Элементы ОК 01. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 07.	

Дополнительный материал по теме «Токи короткого замыкания - источники настоящего стихийного бедствия»

Если ток при коротком замыкании возрастет в **20 раз**, то количество выделяющейся при этом теплоты — примерно в **400 раз**! Вот почему бывшая еще мгновение назад мирной электроэнергия превращается в настоящее стихийное бедствие: горит проводка, расплавленный металл проводов поджигает находящиеся рядом предметы, возникают пожары.

Существуют еще запланированные и контролируемые КЗ, а также специальное замыкающее оборудование. Например, сварочные аппараты работают как раз на контролируемом КЗ, где требуется большая сила тока для плавки металла.

Основные причины короткого замыкания

Все многообразие причин возникновения коротких замыканий можно свести к следующим:

- Нарушение изоляции
- Внешние воздействия
- Перегрузка сети

Нарушение изоляции вызывается как естественным износом, так и внешним вмешательством. Естественное старение элементов электросети ускоряется за счет длительного теплового воздействия тока (тепловое старение изоляции), агрессивных химических сред.

Виды коротких замыканий

В цепи постоянного тока

В этом случае КЗ бывает, как правило, между напряжением питания, которое чаще всего обозначается как «+», и общим проводом схемы, который соединяют с «-». Последствия такого КЗ зависят от мощности источника питания постоянного тока. Если в автомобиле голый плюсовой провод заденет корпус автомобиля, который соединяется с «минусом» аккумулятора, то провода начнут плавиться и гореть как спички при условии, если не сработает предохранитель, либо вместо него уже стоит «жучок» — самопальный предохранитель.

В цепи переменного тока

В трехфазных сетях наиболее часто происходит однофазное замыкание на землю — 60-70% всех коротких замыканий. Двухфазные КЗ составляют 20-25%. Двойное замыкание фаз на землю происходит в электросетях с изолированной нейтралью и составляет 10-15% всех случаев. До 3-5% занимают трехфазные КЗ, при которых происходит нарушение изоляции между всеми тремя фазами.

В электрических двигателях короткое замыкание чаще всего возникает между обмотками двигателя и его корпусом.

Последствия короткого замыкания

Во время КЗ температура в зоне контакта возрастает до нескольких тысяч градусов. Помимо воспламенения изоляции, расплавления и механических повреждений выключателей, розеток и возгорания проводки, следствием замыкания может стать выход из строя компьютерного и телекоммуникационного оборудования и линий связи, которые находятся рядом, вследствие сильного электромагнитного воздействия.

Но падение напряжения и выход из строя оборудования — не самое опасное последствие. Нередко короткие замыкания становятся причиной разрушительных пожаров, зачастую с человеческими жертвами и огромными экономическими потерями.

Из-за удаленности и большого сопротивления до места замыкания защитное оборудование может не сработать. Бывают ситуации, когда ток недостаточен для срабатывания защиты и отключения напряжения, но в месте КЗ его вполне хватает для расплавления проводов и

возникновения источников возгорания. Поэтому, токи коротких замыканий очень важны для расчетов аварийных режимов работы.

Меры, исключаящие короткое замыкание

Еще на заре развития электротехники появились плавкие предохранители. Принцип действия подобной защиты очень прост: под влиянием теплового действия тока предохранитель разрушается, тем самым размыкая цепь. Предохранители наиболее часто используются в бытовых электросетях и бытовых электроприборах, электрическом оборудовании транспортных средств и промышленном электрооборудовании до 1000 В. Встречаются они и в цепях с высоковольтным оборудованием.

Вот такие предохранители используются в цепях с малыми токами.

В быту мы чаще всего сталкиваемся со следующими устройствами защиты электросети:

- Плавкие предохранители (применяются в том числе в бытовых электроприборах).
- Автоматические выключатели.
- Стабилизаторы напряжения.
- Устройства дифференциального тока

Все вышеперечисленное защитное оборудование относится к устройствам вторичной защиты, действующим по инерционному принципу. На вводе бытовых электросетей наиболее часто устанавливаются автоматические защитные устройства, действующие по адаптивному принципу. Такие устройства можно увидеть возле счетчиков электроэнергии квартир, коттеджей, офисов.

В высоковольтных сетях защита чаще обеспечивается:

- Устройствами релейной защиты и другим отключающим оборудованием.
- Понижающими трансформаторами.
- Распараллеливанием цепей.
- Токоограничивающими реакторами.

Большинства коротких замыканий можно избежать, если устранить основные причины их возникновения: своевременно ремонтировать или заменять изношенное оборудование, исключить вредные воздействия человека. Не допускать неправильных действий при монтажных и ремонтных работах, соблюдать СНиПы и правила техники безопасности.

7. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ НА 2026-2027 учебный год

по ОДП.12 Физика «35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства» группа _____

(общее количество часов: 136 часов аудиторной нагрузки, 0 часов внеаудиторной нагрузки, 2 часа консультаций, 6 часов – промежуточная аттестация)

№	Тема урока	Домашнее задание	КЭС	КПУ	Часов
1.	Практическое занятие: Входное тестирование				1
2.	Введение				2
3.	Кинематика				2
4.	Практическое занятие: Кинематика				2
5.	Динамика				4
6.	Практическое занятие: Законы сохранения в механике				2
7.	Практическое занятие: Решение задач с профессиональной направленностью				2
8.	Практическое занятие: Контрольная работа №1 «Механика»				2
9.	Основные положения молекулярно-кинетической теории				4
10.	Практическое занятие: Решение задач				2
11.	Практическое занятие: Лабораторная работа №1 Изучение одного из изопроцессов				2
12.	Основы термодинамики				2
13.	Практическое занятие: Основы термодинамики				4
14.	Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы				2
15.	Практическое занятие: Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы				2
16.	Практическое занятие: Лабораторная работа №2 Определение влажности воздуха				1
17.	Практическое занятие: Решение задач с профессиональной направленностью				2
18.	Практическое занятие: Контрольная работа №2 «Молекулярная физика и термодинамика»				2
19.	Электростатика				2
20.	Практическое занятие: Электростатика				4
21.	Практическое занятие: Решение задач с профессиональной направленностью				2
22.	Постоянный электрический ток.				2
23.	Практическое занятие: Постоянный электрический ток.				2
24.	Практическое занятие: Лабораторная работа №3 Изучение законов последовательного и параллельного соединений проводников				2
25.	Практическое занятие: Решение задач с профессиональной направленностью				4
26.	Ток в различных средах				2
27.	Практическое занятие: Ток в различных средах				2
28.	Практическое занятие: Контрольная работа №3 «Электрическое поле. Законы постоянного тока»				2
29.	Магнитное поле				2
30.	Практическое занятие: Магнитное поле				2
31.	Практическое занятие: Решение задач с профессиональной направленностью				2
32.	Практическое занятие: Лабораторная работа №4 Изучение явления электромагнитной индукции				2

33	Практическое занятие: Решение задач с профессиональной направленностью				2
34	Практическое занятие: Контрольная работа №4 «Электродинамика»				2
35	Механические колебания				2
36	Электромагнитные колебания				
37	Практическое занятие: Электромагнитные колебания				2
38	Практическое занятие: Решение задач с профессиональной направленностью				2
39	Механические волны				4
40	Электромагнитные волны				2
41	Практическое занятие: Электромагнитные волны				2
42	Оптика				6
43	Практическое занятие: Оптика				2
44	Практическое занятие: Лабораторная работа №5 Определение показателя преломления стекла				2
45	Практическое занятие: Решение задач с профессиональной направленностью				2
46	Практическое занятие: Лабораторная работа №6 Определение длины световой волны с помощью дифракционной решетки				2
47	Практическое занятие: Контрольная работа № 5 «Колебания и волны»				2
48	Основы теории относительности				2
49	Элементы квантовой оптики				2
50	Практическое занятие: Элементы квантовой оптики				2
51	Строение атома				2
52	Атомное ядро				3
53	Практическое занятие: Решение задач				
54	Солнечная система: планеты и малые тела, система Земля—Луна				2
55	Эволюция Вселенной				4
				Всего:	136

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОДП.13 БИОЛОГИЯ**

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины ОДП.13 Биология разработана на основе приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 12 августа 2022 г. № 732 «О внесении изменений в Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 г. №413», Федерального государственного образовательного стандарта по профессии среднего профессионального образования 35.01.27 «Мастер сельскохозяйственного производства», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 355 от 24.05.2022 года и зарегистрированного приказом Минюста № 68984 от 24.06.2022 года.

Организация-разработчик: Бюджетное учреждение профессионального образования ХМАО - Югры «Междуреченский агропромышленный колледж».

Составители:

Богданов Михаил Викторович, преподаватель высшей квалификационной категории.
Бурундуков Евгений Викторович, преподаватель первой квалификационной категории.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОДП.13 Биология является обязательной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 35.01.27 «Мастер сельскохозяйственного производства».

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

Цель: формирование у обучающихся системы знаний о различных уровнях жизни со знанием современных представлений о живой природе, навыков по проведению биологических исследований с соблюдением этических норм, аргументированной личностной позиции по бережному отношению к окружающей среде.

Задачи:

- получение фундаментальных знаний о биологических системах (Клетка, Организм, Популяция, Вид, Экосистема); истории развития современных представлений о живой природе, выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественно-научной картины мира; методах научного познания;
- овладение умениями логически мыслить, обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей, обучающихся в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;
- воспитание убежденности в необходимости познания живой природы, необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;
- использование приобретенных биологических знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснование и соблюдение мер профилактики заболеваний, оказание первой помощи при травмах, соблюдение правил поведения в природе.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

Профессиональных компетенций:

ПК 2.2. Вносить удобрения с заданными агротехническими требованиями.

ПК 2.3. Выполнять механизированные работы по посеву, посадке и уходу за сельскохозяйственными культурами.

Личностных результатов программы воспитания:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются личностные (ЛР), метапредметные (МР) и предметные результаты базового уровня (ПРБ) в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования.

Коды результатов	Планируемые результаты освоения дисциплины включают	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу,	- сформировать знания о месте и роли биологии в системе естественных наук, в формировании современной естественнонаучной картины мира, в познании законов природы и решении жизненно важных социально-этических, экономических, экологических проблем человечества, а также в решении вопросов рационального природопользования; в формировании ценностного отношения к природе, обществу, человеку; о вкладе российских и зарубежных ученых - биологов в развитие биологии; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем, - уметь владеть системой биологических знаний, которая включает: - основополагающие биологические термины и понятия (жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм, гомеостаз, клеточный иммунитет, биосинтез белка, биополимеры, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение, наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие); - биологические теории: клеточная теория Т. Шванна, М Шлейдена, Р. Вирхова;

	выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	клонально-селективного иммунитета П. Эрлих, И.И. Мечникова, хромосомная теория наследственности Т. Моргана, закон зародышевого сходства К. Бэра, эволюционная теория Ч. Дарвина, синтетическая теория эволюции, теория антропогенеза Ч. Дарвина; теория биогеоценоза В.Н. Сукачёва; учения Н.И. Вавилова - о Центрах многообразия и происхождения культурных растений, А.Н. Северцова - о путях и направлениях эволюции, В.И. Вернадского - о биосфере; законы (единообразие потомков первого поколения, расщепления признаков, независимого наследования признаков Г. Менделя, сцепленного наследования признаков и нарушения сцепления генов Т. Моргана; гомологических рядов в наследственной изменчивости Н.И. Вавилова, генетического равновесия Дж. Харди и В. Вайнберга; зародышевого сходства К. Бэра, биогенетического закона Э. Геккеля, Ф. Мюллера); принципы (чистоты гамет, комплементарности); правила (минимума Ю. Либиха, экологической пирамиды чисел, биомассы и энергии); гипотезы (коацерватной А.И. Опарина, первичного бульона Дж. Холдейна, микросфер С. Фокса, рибозима Т. Чек); - сформировать умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения

		жизни и человека; владение системой знаний об основных методах научного познания, используемых в биологических исследованиях живых объектов и экосистем (описание, измерение, проведение наблюдений); способами выявления и оценки антропогенных изменений в природе; - сформировать умения раскрывать основополагающие биологические законы и закономерности (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова, Э. Геккеля, Ф. Мюллера, К. Бэра), границы их применимости к живым системам; - уметь выделять существенные признаки: - строения вирусов, клеток прокариот и эукариот; - одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов, экосистем и биосферы; - строения органов и систем органов растений, животных, человека; процессов жизнедеятельности, протекающих в организмах растений, животных и человека; - биологических процессов: обмена веществ (метаболизм), информации и превращения энергии, брожения, автотрофного и гетеротрофного типов питания, фотосинтеза и хемосинтеза, митоза, мейоза, гаметогенеза, эмбриогенеза, постэмбрионального развития, размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), взаимодействия генов, гетерозиса; действий искусственного отбора, стабилизирующего, движущего и разрывающего естественного отбора; аллопатрического и симпатрического

		видообразования; влияния движущих сил эволюции на генофонд популяции; приспособленности организмов к среде обитания, чередования направлений эволюции; круговорота веществ и потока энергии в экосистемах; - приобрести опыт применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявлять зависимости между исследуемыми величинами, объяснять полученные результаты и формулировать выводы с использованием научных понятий, теорий и законов; - сформировать умения выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере;

		- сформировать умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования; умение использовать соответствующие аргументы, биологическую терминологию и символику для доказательства родства организмов разных систематических групп; взаимосвязи организмов и среды обитания; единства человеческих рас; необходимости здорового образа жизни, сохранения разнообразия видов и экосистем, как условия сосуществования природы и человечества; - сформировать умения решать биологические задачи, составлять генотипические схемы скрещивания для разных типов наследования признаков у организмов, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети), выявлять причинно-следственные связи между исследуемыми биологическими объектами, процессами и явлениями; делать выводы и прогнозы на основании полученных результатов; - сформировать умения критически оценивать информацию биологического

		содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы); интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию, умение оценивать этические аспекты современных исследований в области биотехнологии и генетических технологий (клонирование, искусственное оплодотворение, направленное изменение генома и создание трансгенных организмов); - сформировать умения создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии; - уметь выдвигать гипотезы, проверять их экспериментальными средствами, формулируя цель исследования, анализировать полученные результаты и делать выводы; - принимать участие в научно-исследовательской работе по биологии, экологии и медицине, проводимой на базе школьных научных обществ и публично представлять полученные результаты на ученических конференциях разного уровня;
ОК 02	В области ценности научного познания: сформированность мировоззрения, соответствующего современному	Сформированность умений критически оценивать информацию биологического содержания, включающую

	уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы); интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию; сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии
ОК 04	Готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;	- сформировать умения создавать собственные письменные и устные

	-овладение навыками учебно исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Овладение универсальными регулятивными действиями: в) принятие себя и других людей: принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; признавать свое право и право других людей на ошибки; развивать способность понимать мир с позиции другого человека.	сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии; - уметь выдвигать гипотезы, проверять их экспериментальными средствами, формулируя цель исследования, анализировать полученные результаты и делать выводы; - принимать участие в научно-исследовательской работе по биологии, экологии и медицине, проводимой на базе школьных научных обществ и публично представлять полученные результаты на ученических конференциях разного уровня
ОК 07	В области экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;	- владеть системой знаний об основных методах научного познания, используемых в биологических исследованиях живых объектов и экосистем (описание, измерение, проведение наблюдений); способами выявления и оценки антропогенных изменений в природе; - уметь выявлять отличительные признаки живых систем, в том числе грибов,

	активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	растений, животных и человека; приспособленность видов к среде обитания, абиотических и биотических компонентов экосистем, взаимосвязей организмов в сообществах, антропогенных изменений в экосистемах своей местности; - уметь выделять существенные признаки биологических процессов: обмена веществ (метаболизм), информации и превращения энергии, брожения, автотрофного и гетеротрофного типов питания, фотосинтеза и хемосинтеза, митоза, мейоза, гаметогенеза, эмбриогенеза, постэмбрионального развития, размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), взаимодействия генов, гетерозиса; действий искусственного отбора, стабилизирующего, движущего и разрывающего естественного отбора; аллопатрического и симпатрического видообразования; влияния движущих сил эволюции на генофонд популяции; приспособленности организмов к среде обитания, чередования направлений эволюции; круговорота веществ и потока энергии в экосистемах
ПК 2.2.	- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности;	- сформировать умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей
ПК 2.3.	- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям,	- сформировать умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения

	оценивать риски последствий деятельности;	безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей

Мероприятие из календарного плана колледжа	Воспитательное мероприятие дисциплины (предмета)	Раздел и тема из Рабочей программы педагога, обеспечивающие мероприятие
Школа правовых знаний обучающихся «Личная гигиена, для чего она нужна».	Викторина «Будьте здоровы»	Раздел 4 «Экология». Тема «Влияние социально-экологических факторов на здоровье человека»
Декада здоровья	Беседа на тему: «Вред алкоголя на организм человека»	Раздел 4 «Экология». Тема «Влияние социально-экологических факторов на здоровье человека»

Ведущие педагогические технологии, используемые преподавателем:

В целях формирования умений, знаний, общих и профессиональных компетенций при организации образовательного процесса будут использованы современные педагогические технологии: технология проблемного обучения, дифференцированное обучение.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	140
в т.ч.	
Основное содержание	100
в т. ч.:	
теоретическое обучение	60
практические занятия	40
в т.ч. Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	24
теоретическое обучение	8
практические занятия	16
Индивидуальный проект (да/нет)	Да(32ч)
Консультации	2
Промежуточная аттестация (экзамен)	6

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Раздел 1. Биология как наука. Живые системы и их организация		1	ОК-02
Тема 1.1. Биология в системе наук. Общая характеристика жизни	Содержание учебного материала	1	
	Биология – наука о живой природе. Связи биологии с общественными, техническими и другими естественными науками, философией, религией, этикой, эстетикой и правом. Роль биологии в формировании современной научной картины мира. Система биологических наук. Методы познания живой природы (наблюдение, эксперимент, описание, измерение, классификация, моделирование, статистическая обработка данных). Живые системы (биосистемы) как предмет изучения биологии. Отличие живых систем от неорганической природы. Свойства биосистем и их разнообразие. Уровни организации биосистем: молекулярно-генетический, клеточный, организменный, популяционно-видовой, экосистемный (био - геocenотический), биосферный		
	Раздел 2 Химический состав и строение клетки		
Тема 2.1. Химический состав клетки. Вода и минеральные вещества	Содержание учебного материала	1	ОК-01, ОК-02, ОК-04
	Химический состав клетки. Химические элементы: макроэлементы, микроэлементы. Вода и минеральные вещества. Функции воды и минеральных веществ в клетке. Поддержание осмотического баланса		
	Практическое занятие	2	
№ 1 «Биологическая роль минеральных веществ в обеспечении жизнедеятельности организмов, проявления дисбаланса минеральных элементов»			
Тема 2.2. Биологически важные химические соединения	Содержание учебного материала	2	
	Белки. Состав и строение белков. Аминокислоты – мономеры белков. Незаменимые и заменимые аминокислоты. Аминокислотный состав. Уровни структуры белковой молекулы (первичная, вторичная, третичная и четвертичная структура). Химические свойства белков. Биологические функции белков. Ферменты – биологические катализаторы. Строение фермента: активный центр,		

	субстратная специфичность. Коферменты. Витамины. Отличия ферментов от неорганических катализаторов. Углеводы: моносахариды (глюкоза, рибоза и дезоксирибоза), дисахариды (сахароза, лактоза) и полисахариды (крахмал, гликоген, целлюлоза). Биологические функции углеводов. Липиды: триглицериды, фосфолипиды, стероиды. Гидрофильно-гидрофобные свойства. Биологические функции липидов. Сравнение углеводов, белков и липидов как источников энергии. Нуклеиновые кислоты: ДНК и РНК. Нуклеотиды – мономеры нуклеиновых кислот. Строение и функции ДНК. Строение и функции РНК. АТФ: строение и функции		
	Лабораторные занятия (на выбор преподавателя)	2	
	№ 1 «Определение наличия крахмала в продуктах питания»		
Тема 2.3. Структурно-функциональная организация клеток	Содержание учебного материала	2	
	Цитология – наука о клетке. Клеточная теория – пример взаимодействия идей и фактов в научном познании. Методы изучения клетки. Клетка как целостная живая система. Общие признаки клеток: замкнутая наружная мембрана, молекулы ДНК как генетический аппарат, система синтеза белка. Типы клеток: эукариотическая и прокариотическая. Особенности строения прокариотической клетки. Клеточная стенка бактерий. Строение эукариотической клетки. Основные отличия растительной, животной и грибной клетки. Поверхностные структуры клеток– клеточная стенка, гликокаликс, их функции. Плазматическая мембрана, ее свойства и функции. Цитоплазма и ее органоиды. Одномембранные органоиды клетки: ЭПС, аппарат Гольджи, лизосомы. Полуавтономные органоиды клетки: митохондрии, пластиды. Происхождение митохондрий и пластид. Виды пластид. Немембранные органоиды клетки: рибосомы, клеточный центр, центриоли, реснички, жгутики. Функции органоидов клетки. Включения. Ядро – регуляторный центр клетки. Строение ядра: ядерная оболочка, кариоплазма, хроматин, ядрышко. Хромосомы. Транспорт веществ в клетке		
	Лабораторные занятия (на выбор преподавателя)	2	
	№ 2 «Строение клетки (растения, животные, грибы) и клеточные включения (крахмал, каротиноиды, хлоропласты, хромопласты)»		
Раздел 3. Жизнедеятельность клетки		8	
Тема 3.1. Обмен веществ и превращение энергии в клетке	Содержание учебного материала	2	
	Обмен веществ, или метаболизм. Ассимиляция (пластический обмен) и диссимиляция (энергетический обмен) – две стороны единого процесса метаболизма. Роль законов сохранения вещества и энергии в понимании метаболизма. Типы обмена веществ: автотрофный и гетеротрофный. Роль ферментов в обмене веществ и превращении энергии в клетке. Фотосинтез. Световая и темновая		ОК-01, ОК-02, ОК-04

	фазы фотосинтеза. Реакции фотосинтеза. Эффективность фотосинтеза. Значение фотосинтеза для жизни на Земле. Влияние условий среды на фотосинтез и способы повышения его продуктивности у культурных растений. Хемосинтез. Хемосинтезирующие бактерии. Значение хемосинтеза для жизни на Земле. Энергетический обмен в клетке. Расщепление веществ, выделение и аккумулялирование энергии в клетке. Этапы энергетического обмена. Гликолиз. Брожение и его виды. Кислородное окисление, или клеточное дыхание. Окислительное фосфорилирование. Эффективность энергетического обмена		
Тема 3.2. Биосинтез белка	Содержание учебного материала	2	
	Реакции матричного синтеза. Генетическая информация и ДНК. Реализация генетической информации в клетке. Генетический код и его свойства. Транскрипция – матричный синтез РНК. Трансляция – биосинтез белка. Этапы трансляции. Кодирование аминокислот. Роль рибосом в биосинтезе белка		
	Практическое занятие № 2 «Решение задач на определение последовательности нуклеотидов»	2	
Тема 3.3. Вирусы	Содержание учебного материала	2	
	Неклеточные формы жизни – вирусы. История открытия вирусов (Д. И. Ивановский). Особенности строения и жизненного цикла вирусов. Бактериофаги. Болезни растений, животных и человека, вызываемые вирусами. Вирус иммунодефицита человека (ВИЧ) – возбудитель СПИДа. Профилактика распространения вирусных заболеваний		
Раздел 4. Размножение и индивидуальное развитие организмов		8	
Тема 4.1. Жизненный цикл клетки	Содержание учебного материала	2	
	Клеточный цикл, или жизненный цикл клетки. Интерфаза и митоз. Процессы, протекающие в интерфазе. Репликация – реакция матричного синтеза ДНК. Строение хромосом. Хромосомный набор – кариотип. Диплоидный и гаплоидный хромосомные наборы. Хроматиды. Цитологические основы размножения и индивидуального развития организмов. Деление клетки – митоз. Стадии митоза. Процессы, происходящие на разных стадиях митоза. Биологический смысл митоза. Программируемая гибель клетки - апоптоз		
Тема 4.2. Формы размножения организмов	Содержание учебного материала	2	
	Формы размножения организмов: бесполое и половое. Виды бесполого размножения: деление надвое и почкование одно и многоклеточных, спорообразование, вегетативное размножение. Искусственное клонирование организмов, его значение для селекции. Половое размножение, его отличия от бесполого. Мейоз. Стадии мейоза. Процессы, происходящие на стадиях мейоза. Поведение хромосом в мейозе. Кроссинговер. Биологический смысл и значение мейоза. Гаметогенез – процесс образования половых клеток у животных. Половые железы: семенники		

ОК-01,
ОК-02,
ОК-04

	и яичники. Образование и развитие половых клеток – гамет (сперматозоид, яйцеклетка) – сперматогенез и оогенез. Особенности строения яйцеклеток и сперматозоидов. Оплодотворение. Партеногенез		
Тема 4.3. Индивидуальное развитие организмов	Содержание учебного материала	2	
	Индивидуальное развитие (онтогенез). Эмбриональное развитие (эмбриогенез). Этапы эмбрионального развития у позвоночных животных: дробление, гаструляция, органогенез. Постэмбриональное развитие. Типы постэмбрионального развития: прямое, не прямое (личиночное). Влияние среды на развитие организмов; факторы, способные вызывать врожденные уродства. Рост и развитие растений. Онтогенез цветкового растения: двойное оплодотворение, строение семени, стадии развития		
	Практические занятия	2	
	№ 3 «Инфекционные заболевания и эпидемии в истории человечества». № 4 «Вакцинация как профилактика инфекционных заболеваний»		
Раздел 5. Наследственность и изменчивость организмов		16	
Тема 5.1. Закономерности наследования	Содержание учебного материала	2	
	Предмет и задачи генетики. Роль цитологии и эмбриологии в становлении генетики. Вклад российских и зарубежных ученых в развитие генетики. Методы генетики (гибридологический, цитогенетический, молекулярно-генетический). Основные генетические понятия. Генетическая символика, используемая в схемах скрещиваний. Закономерности наследования признаков, установленные Г. Менделем. Моногибридное скрещивание. Закон единообразия гибридов первого поколения. Правило доминирования. Закон расщепления признаков. Гипотеза чистоты гамет. Полное и неполное доминирование. Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков. Цитогенетические основы дигибридного скрещивания. Анализирующее скрещивание. Использование анализирующего скрещивания для определения генотипа особи		
	Практическое занятие	2	
	№ 5 Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при моно-, ди-, полигибридном и анализирующем скрещивании, составление генотипических схем скрещивания		
Тема 5.2. Сцепленное наследование признаков	Содержание учебного материала	2	
	Сцепленное наследование признаков. Работа Т. Моргана по сцепленному наследованию генов. Нарушение сцепления генов в результате кроссинговера. Хромосомная теория наследственности. Генетические карты. Генетика пола. Хромосомное определение пола. Аутосомы и половые хромосомы. Гомогаметные и гетерогаметные организмы. Наследование признаков, сцепленных с полом		ОК-01, ОК-02, ОК-04

	Практическое занятие	2	
	№ 6 Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при сцепленном наследовании, составление генотипических схем скрещивания		
Тема 5.3. Закономерности изменчивости	Содержание учебного материала	2	
	Изменчивость. Виды изменчивости: ненаследственная и наследственная. Роль среды в ненаследственной изменчивости. Характеристика модификационной изменчивости. Вариационный ряд и вариационная кривая. Норма реакции признака. Количественные и качественные признаки и их норма реакции. Свойства модификационной изменчивости. Наследственная, или генотипическая изменчивость. Комбинативная изменчивость. Мейоз и половой процесс – основа комбинативной изменчивости. Мутационная изменчивость. Классификация мутаций: генные, хромосомные, геномные. Частота и причины мутаций. Мутагенные факторы. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости Н. И. Вавилова		
	Практическое занятие	2	
	№ 7 Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при различных типах взаимодействия генов, составление генотипических схем скрещивания		
Тема 5.4. Генетика человека	Содержание учебного материала	2	
	Генетика человека. Кариотип человека. Основные методы генетики человека: генеалогический, близнецовый, цитогенетический, биохимический, молекулярно-генетический. Современное определение генотипа: полногеномное секвенирование, генотипирование, в том числе с помощью ПЦР-анализа. Наследственные заболевания человека: генные болезни, болезни с наследственной предрасположенностью, хромосомные болезни. Соматические и генеративные мутации. Стволовые клетки. Принципы здорового образа жизни, диагностики, профилактики и лечения генетических болезней. Медико-генетическое консультирование. Значение медицинской генетики в предотвращении и лечении генетических заболеваний человека		
	Практическое занятие	2	
	№ 8 «Составление и анализ родословных человека»		
Раздел 6. Эволюционная биология		8	
Тема 6.1. Эволюционная теория и ее место в биологии	Содержание учебного материала	2	ОК-01, ОК-02, ОК-04
	Предпосылки возникновения эволюционной теории. Эволюционная теория и её место в биологии. Влияние эволюционной теории на развитие биологии и других наук. Свидетельства эволюции. Палеонтологические: последовательность появления видов в палеонтологической летописи, переходные формы. Биogeографические: сходство и различие фаун и флор материков и островов. Эмбриологические: сходства и различия эмбрионов разных видов позвоночных. Сравнительно-		

	анатомические: гомологичные, аналогичные, рудиментарные органы, атавизмы. Молекулярно-биохимические: сходство механизмов наследственности и основных метаболических путей у всех живых организмов. Эволюционная теория Ч. Дарвина. Предпосылки возникновения дарвинизма. Движущие силы эволюции видов по Дарвину (избыточное размножение при ограниченности ресурсов, неопределённая изменчивость, борьба за существование, естественный отбор)		
Тема 6.2. Микроэволюция	Содержание учебного материала	2	
	Синтетическая теория эволюции (СТЭ) и её основные положения. Микроэволюция. Популяция как единица вида и эволюции. Движущие силы (факторы)эволюции видов в природе. Мутационный процесс и комбинативная изменчивость. Популяционные волны и дрейф генов. Изоляция и миграция. Естественный отбор – направляющий фактор эволюции. Формы естественного отбора. Приспособленность организмов как результат эволюции. Примеры приспособлений у организмов. Ароморфозы и идиоадаптации. Вид и видообразование. Критерии вида. Основные формы видообразования: географическое, экологическое		
Тема 6.3. Макроэволюция	Содержание учебного материала	2	
	Макроэволюция. Формы эволюции: филетическая, дивергентная, конвергентная, параллельная. Необратимость эволюции		
	Практическое занятие (на выбор преподавателя)	2	
	№ 9 «Сравнение видов по морфологическому критерию» или «Описание приспособленности организма и ее относительного характера»		
Раздел 7. Возникновение и развитие жизни на Земле		8	
Тема 7.1. Зарождение и развитие жизни	Содержание учебного материала	2	ОК-01, ОК-02, ОК-04
	Донаучные представления о зарождении жизни. Научные гипотезы возникновения жизни на Земле: абиогенез и панспермия. Химическая эволюция. Абиогенный синтез органических веществ из неорганических. Экспериментальное подтверждение химической эволюции. Начальные этапы биологической эволюции. Гипотеза РНК- мира. Формирование мембранных структур и возникновение протоклетки. Первые клетки и их эволюция. Формирование основных групп живых организмов. Развитие жизни на Земле по эрам и периодам. Катархей. Архейская и протерозойская эры. Палеозойская эра и её периоды: кембрийский, ордовикский, силурийский, девонский, каменноугольный, пермский. Мезозойская эра и её периоды: триасовый, юрский, меловой. Кайнозойская эра и её периоды: палеогеновый, неогеновый, антропогеновый.		
Тема 7.2. Система органического мира.	Содержание учебного материала	2	
	Система органического мира как отражение эволюции. Основные систематические группы организмов. Характеристика климата и геологических процессов. Основные этапы эволюции		

Происхождение человека – антропогенез	растительного и животного мира. Ароморфозы у растений и животных. Появление, расцвет и вымирание групп живых организмов. Эволюция человека. Антропология как наука. Развитие представлений о происхождении человека. Методы изучения антропогенеза. Сходства и различия человека и животных. Систематическое положение человека. Движущие силы (факторы) антропогенеза. Наследственная изменчивость и естественный отбор. Общественный образ жизни, изготовление орудий труда, мышление, речь		
Тема 7.3. Основные стадии эволюции человека	Содержание учебного материала	2	
	Основные стадии и ветви эволюции человека: австралопитеки, Человек умелый, Человек прямоходящий, Человек неандертальский, Человек разумный современного типа. Находки ископаемых останков, время существования, область распространения, объём головного мозга, образ жизни, орудия. Человеческие расы. Основные большие расы: европеоидная (евразийская), негро-австралоидная (экваториальная), монголоидная (азиатско-американская). Черты приспособленности представителей человеческих рас к условиям существования. Единство человеческих рас. Критика расизма		
	Практическое занятие (на выбор преподавателя)	2	
	№ 10 «Время и пути расселения человека по планете» или «Приспособленность человека к разным условиям среды. Влияние географической среды на морфологию и физиологию человека»		
Раздел 8. Организмы и окружающая среда		6	
Тема 8.1. Экология как наука. Среда жизни. Экологические факторы	Содержание учебного материала	2	
	Экология как наука. Задачи и разделы экологии. Методы экологических исследований. Экологическое мировоззрение современного человека. Среда обитания организмов: водная, наземно-воздушная, почвенная, внутриорганизменная. Экологические факторы. Классификация экологических факторов: абиотические, биотические и антропогенные. Действие экологических факторов на организмы. Абиотические факторы: свет, температура, влажность. Фотопериодизм. Приспособления организмов к действию абиотических факторов. Биологические ритмы. Биотические факторы. Виды биотических взаимодействий: конкуренция, хищничество. Паразитизм, мутуализм, комменсализм (квартиранство, нахлебничество), аменсализм, нейтрализм. Значение биотических взаимодействий для существования организмов в природных сообществах		ОК-01, ОК-02, ОК-04, ОК-07
Тема 8.2. Экологические характеристики популяции	Содержание учебного материала	2	
	Экологические характеристики популяции. Основные показатели популяции: численность, плотность, рождаемость, смертность, прирост, миграция. Динамика численности популяции и её регуляция		

	Практическое занятие	2		
	№ 11 «Подсчёт плотности популяций разных видов растений»			
Раздел 9. Сообщества и экологические системы		12	ОК-01, ОК-02, ОК-04, ОК-07 ПК 2.2 ПК 2.3	
Тема 9.1. Сообщества организмов, экосистемы	Содержание учебного материала	2		
	Сообщество организмов – биоценоз. Структуры биоценоза: видовая, пространственная, трофическая (пищевая). Виды-доминанты. Связи в биоценозе. Экологические системы (экосистемы). Понятие об экосистеме и биогеоценозе. Функциональные компоненты экосистемы: продуценты, консументы, редуценты. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Трофические (пищевые) уровни экосистемы. Пищевые цепи и сети. Основные показатели экосистемы: биомасса, продукция. Экологические пирамиды: продукции, численности, биомассы. Свойства экосистем: устойчивость, саморегуляция, развитие. Сукцессия			
Тема 9.2. Природные экосистемы	Содержание учебного материала	2		
	Природные экосистемы. Экосистемы рек и озёр. Экосистема хвойного или широколиственного леса. Антропогенные экосистемы. Агроэкосистемы. Урбоэкосистемы. Биологическое и хозяйственное значение агроэкосистем и урбоэкосистем. Биоразнообразие как фактор устойчивости экосистем. Сохранение биологического разнообразия на Земле			
Тема 9.3. Биосфера – глобальная экосистема Земли	Содержание учебного материала	2		
	Учение В. И. Вернадского о биосфере. Границы, состав и структура биосферы. Живое вещество и его функции. Особенности биосферы как глобальной экосистемы. Динамическое равновесие и обратная связь в биосфере. Круговороты веществ и биогеохимические циклы элементов (углерода, азота). Зональность биосферы. Основные биомы суши			
Тема 9.4. Влияние антропогенных факторов на биосферу	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2		
	Человечество в биосфере Земли. Антропогенные изменения в биосфере. Глобальные экологические проблемы. Сосуществование природы и человечества. Сохранение биоразнообразия как основа устойчивости биосферы. Основа рационального управления природными ресурсами и их использование. Достижения биологии и охрана природы			
	Практическое занятие (на выбор преподавателя)	4		
	№ 12 «Отходы производства» или «Влияние производственных факторов на организм человека»			
Тема 9.5. Влияние социально- экологических факторов на здоровье человека	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2		
	Здоровье и его составляющие. Факторы, положительно и отрицательно влияющие на организм человека. Проблема техногенных воздействий на здоровье человека (электромагнитные поля, бытовая химия, избыточные шумы, радиация и т.п.). Адаптация организма человека к факторам окружающей среды. Принципы формирования здоровьесберегающего поведения. Физическая активность и здоровье. Биохимические аспекты рационального питания			

	Лабораторные занятия	4	
	№ 3 «Влияние абиотических факторов на человека» (в качестве триггеров, снижающих работоспособность, использовать условия осуществления профессиональной деятельности: шум, температура, физическая нагрузка и т.д.)		
Раздел 10. Селекция организмов, основы биотехнологии		10	
Тема 10.1. Селекция как наука и процесс	Содержание учебного материала	2	ОК-01, ОК-02, ОК-04, ОК-07 ПК 2.2 ПК 2.3
	Селекция как наука и процесс. Зарождение селекции и domestикация. Учение Н. И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Центры происхождения домашних животных. Сорт, порода, штамм. Современные методы селекции. Массовый и индивидуальный отборы в селекции растений и животных. Оценка экстерьерера. Близкородственное скрещивание – инбридинг. Чистая линия. Скрещивание чистых линий. Гетерозис, или гибридная сила. Неродственное скрещивание – аутбридинг. Отдалённая гибридизация и её успехи. Искусственный мутагенез и получение полиплоидов. Достижения селекции растений, животных и микроорганизмов		
Тема 10.2. Основы биотехнологии	Биотехнология как отрасль производства. Генная инженерия. Этапы создания рекомбинантной ДНК и трансгенных организмов. Клеточная инженерия. Клеточные культуры. Микроклональное размножение растений. Клонирование высокопродуктивных сельскохозяйственных организмов. Экологические и этические проблемы. ГМО – генетически модифицированные организмы	2	
Тема 10.3. Биотехнологии в жизни и профессии	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2	
	Основные направления современной биотехнологии в профессиональной деятельности человека. Методы биотехнологии. Объекты биотехнологии. Этика биотехнологических и генетических экспериментов. Правила поиска и анализа биоэкологической информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие)		
	Практическое занятие	4	
	№ 13 Кейсы на анализ информации о научных достижениях в области генетических технологий, клеточной инженерии, пищевых биотехнологий. № 14 Защита кейса: представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)		
Раздел 11. Решение кейсов в области биотехнологий		6	
Тема 11.1.2. Социально- этические аспекты биотехнологий	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2	ОК-01, ОК-02, ОК-04, ОК-07 ПК 2.2
	Этические аспекты развития биотехнологий и применение их в жизни человека, поиск и анализ информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие)		
	Практические занятия	4	

	№ 15 Кейсы на анализ информации об этических аспектах развития биотехнологий (по мини-группам). № 16 Защита кейса: представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)		ПК 2.3
	Самостоятельная работа обучающихся <i>Написание и защита индивидуальных проектов по рекомендованным темам. Домашняя работа с учебной литературой и интернет-источниками.</i> ПРИМЕРНЫЕ ТЕМЫ ПРОЕКТНЫХ РАБОТ ПО БИОЛОГИИ 1. Растительные масла. Биохимический состав и влияние на здоровье человека. 2. Антибиотики и здоровье человека: правда и вымысел. 3. Влияние влажности воздуха и атмосферного давления на здоровье человека. 4. Глютен и здоровье человека. 5. Вирусы - беда 21 века. 6. Влияние стрессов на здоровье человека 7. Влияние фитонцидных растений на живые организмы. 8. Естественные сообщества живых организмов. Биогеоценозы. 9. Изменение остроты слуха, в зависимости от возраста и влияния факторов внешней среды. 10. Изучение видового разнообразия первоцветов. 11. Искусственные органы - проблема и перспективы. 12. Исчезающие растения Ханты-Мансийского автономного округа – Югры, занесенные в красную книгу. 13. Модная одежда и здоровье. 14. Получение биогаза и биокомпоста в условиях сельской местности. 15. Процесс эволюции биосферы. 16. Озоновые дыры: угроза и реальность. 17. Стволовые клетки и выращивание органов и тканей. 18. Факторы, влияющие на работоспособность и утомление в учебном процессе. 19. Влияние курения на мыслительные способности человека. 20. Влияние табачного дыма на организм человека. 21. Прогноз погоды по приметам. 22. Вода – основа жизни.	32	

	23. Темперамент – биологический фундамент личности. 24. Близнецы – похожи или нет? 25. Зоотерапия – выдумка или реальность? 26. Темперамент как фактор успеваемости. 27. Искусственные органы – проблемы и перспективы. 28. Влияние цвета на настроение человека. 29. Кофе – вред или польза? 30. Современные взгляды на природу старения. 31. Аллергия как проявление иммунодефицита. 32. Влияние шума на организм человека. 33. Фитонциды и их влияние на организм человека. 34. Основные свойства и структура нуклеиновых кислот. 35. Витамины и их роль в организме человека. 36. Хранение и болезни хлеба. 37. Роль биологических исследований в современной медицине. Научные и этические проблемы клонирования. 38. Никогда не рано и никогда не поздно полюбить шоколад. 39. Вегетарианство: «за» и «против» 40. Все ли йогурты полезны? 41. ГМО: пища будущего или риск для здоровья? 42. Добавки, красители и консерванты в пищевых продуктах. 43. Домашняя пыль и ее влияние на организм человека. 44. Животные – барометры природы 45. Жизненные формы растений природных и антропогенных ландшафтов (сравнительная характеристика). 46. Инвентаризация и изучение экологии растений, используемых в озеленении интерьера. 47. Лекарственные растения в окрестностях (название) города (поселка). 48. Микроэлементы - характеристика и биологическая роль. 49. Мир нанотехнологий - возможности применения в биологии и медицине. 50. Пестициды — необходимость или вред? 51. Подбор ассортимента красиво цветущих деревьев и кустарников для озеленения		

	населённого пункта. 52. Ассортимент растений, применяемых для озеленения внутреннего интерьера и их полезные свойства. 53. Протеомика, геномика, метаболомика - новые направления в биологии. 54. Влияние цвета на настроение человека 55. Основные свойства и структура нуклеиновых кислот. 56. По следам открытий в микромире. 57. Что скрывается в чашке чая? 58. Что скрывается в чашке кофе? 59. Что скрывается в плитке шоколада? 60. Экологическая биотехнология. Основные тенденции развития. 61. Акустический шум и его воздействие на человека. 62. Ароматические вещества и их значение для здоровья человека. Биологический механизм запахов 63. Борьба за существование и приспособления организмов. 64. Когда молоко опасно для здоровья? 65. Мониторинг ихтиофауны. Многообразие рыб в разные времена года. 66. Они рядом с нами - редкие и исчезающие животные Ставропольского края. 67. Перспективы селекции как решение глобальных экологических проблем. 68. Приспособления организмов к среде обитания 69. Феномен сна и сновидения. 70. Биологически активные вещества. Витамины. 71. Биоритмы — внутренние часы человека. Биоритмы жизни. 72. Влияние употребления алкоголя, никотина и наркотических веществ на эмбриональное развитие организма. 73. Влияние транспортной загрязненности воздуха на здоровье человека. 74. Бытовые отходы человечества. Как спастись от мусора. 75. Использование лекарственных растений нашего края. 76. Зеленый чай и его целебные свойства. 77. Влияние неорганических удобрений на рост и развитие растений. 78. Подсолнечное масло: история возникновения и роль в жизни человека.		

	79. Аминокислоты и их биологическая роль. 80. Антибиотики – мощное оружие современной медицины. 81. Белки как основа жизни. 82. Биологическая роль каротина и каротиноидов. 83. Искусственные жиры - угроза здоровью. 84. Сахар и сахарозаменители: за и против. 85. Состав и лечебные свойства природной минеральной воды. 86. Токсиканты и аллергены в окружающей среде. 87. Электронные сигареты. Влияние на организм человека.		
Промежуточная аттестация (экзамен)		6	
Всего:		72	
Консультации		2	
Промежуточная аттестация (экзамен)		6	
Индивидуальный проект		32	
Всего:		140	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-технические условия реализации дисциплины

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены Учебный кабинет № 202 «Биологии», «Микробиологии» (БТИ № 33)

Доска учебная – 1 шт.

Стол преподавателя – 1 шт.

Стул преподавателя – 1 шт.

Стол ученический – 15 шт.

Стул ученический – 30 шт.

Шкаф для хранения раздаточного дидактического материала – 3 шт.

Компьютер – 1 шт.

Средства аудиовизуализации – 1 шт. Мультимедийный проектор – 1 шт.

Экран для проектора – 1 шт.

Лаборантская кабинет № 201 (БТИ № 34)

Микроскоп – 5 шт.

Секундомер – 5 шт.

Тонометр – 5 шт.

Лабораторная посуда (пробирки, подставки для пробирок, пинцеты, песок, ступки с пестиками, предметные и покровные стекла, стеклянные палочки, препаровальные иглы, фильтровальная бумага (салфетки), стаканы) – 30 шт. гипертонический раствор хлорида натрия – 1 шт.

3%-ный Раствор пероксида водорода – 1 шт.

Раствор йода в йодистом калии – 1 шт.

Глицерин – 1 шт.

Клубни картофеля – 3 шт.

Лист элодеи канадской – 3 шт.

Плод рябины обыкновенной (рябины или томата) – 3 шт.

Лук репчатый – 3 шт.

разведенные в воде дрожжи – 3 шт.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные электронные и печатные издания

1. Беляев Д.К. Биология. 10 класс. Базовый уровень. ЭФУ / Д.К. Беляев, Г.М. Дымшиц, Л.Н. Кузнецова, В.К. Шумный; под. ред. Д.М. Беляев — Москва : Просвещение, 2025. — ISBN 978-5-09-099564-1. — URL: <https://book.ru/book/949009> . — Текст : электронный.

2. Беляев Д.К. Биология. 11 класс. Базовый уровень. ЭФУ / Д.К. Беляев, Г.М. Дымшиц, Л.Н. Кузнецова, В.К. Шумный; под. ред. Д.М. Беляев — Москва : Просвещение, 2025.

— ISBN 978-5-09-099564-1. — URL: <https://book.ru/book/949010> . — Текст : электронный.

3.2.2. Дополнительные электронные издания

1. Высоцкая Л.В. Биология. 10 класс. Углублённый уровень. ЭФУ / Л.В. Высоцкая, Г.М. Дымшиц, А.О. Рувинский, В.К. Шумный; под. ред. Г.М. Дымшиц — Москва : Просвещение, 2025. — ISBN 978-5-09-099564-1. — URL: <https://book.ru/book/949015> . — Текст : электронный.

2. Бородин П.М. Биология. 11 класс. Углублённый уровень. ЭФУ / П.М. Бородин, Г.М. Дымшиц, О.В. Саблина, В.К. Шумный; под. ред. Г.М. Дымшиц — Москва : Просвещение, 2024. — ISBN 978-5-09-099565-8. — URL: <https://book.ru/book/949016> . — Текст : электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01	Раздел 1. Т 1.2; Т 1.3 Раздел 2. Т 2.5; Т 2.6. Раздел 4. Т 4.1; Т 4.2; Т 4.3; Т 4.4 Раздел 5. Т 5.1; Т 5.2.1	Заполнение таблицы с описанием методов микрокопирования с их достоинствами и недостатками. Заполнение таблицы «Вклад ученых в развитие биологии» Заполнение сравнительной таблицы сходства и различий живого и не живого
		Оцениваемая дискуссия по вопросам лекции Разработка ментальной карты по классификации клеток и их строению на про- и эукариотических и по царствам в мини группах Выполнение и защита лабораторных работ: «Строение клетки (растения, животные, грибы) и клеточные включения (крахмал, каротиноиды, хлоропласты, хромопласты)»

		Практическое занятие. Представление устных сообщений с презентацией, подготовленных по перечню источников, рекомендованных преподавателем
OK 02	Раздел 1. Т.1.1; Т 1.2; Т 1.3; Т 1.4; Т 1.5 Раздел 2. Т 2.1; Т 2.2; Т 2.3; Т2.4; Т2.5; Т 2.6. Раздел 3. Т 3.1; Т 3.2; Т 3.3 Раздел 4. Т 4.1; Т 4.2; Т 4.3; Т 4.4; Т 4.5 Раздел 5. Т 5.1; Т 5.2.1	Фронтальный опрос Разработка глоссария Решение задач на определение последовательности нуклеотидов, аминокислот в норме и в случае изменения последовательности нуклеотидов ДНК Фронтальный опрос Заполнение сравнительной таблицы характеристик типов обмена веществ Обсуждение по вопросам лекции Разработка ленты времени жизненного цикла Оцениваемая дискуссия Разработка ментальной карты тканей, органов и систем органов организмов (растения, животные, человек) с краткой характеристикой их функций Фронтальный опрос Заполнение таблицы с краткой характеристикой и примерами форм размножения организмов Разработка ленты времени с характеристикой этапов онтогенеза отдельной группой животных и человека по микрогруппам Тест/опрос Составление жизненных циклов растений по отделам (моховидные, хвощевидные, папоротниковидные, голосеменные, покрытосеменные)
OK 04	Раздел 1. Т 1.2; Т 1.5 Раздел 2. Т 2.1; Т 2.3; Т2.4; Т 2.6. Раздел 3. Т 3.1; Т 3.2; Т 3.3 Раздел 4. Т Т 4.4; Т 4.5 Раздел 5. Т 5.1; Т 5.2.1	Разработка глоссария Фронтальный опрос Тест по вопросам лекции Решение задач на определение

		вероятности возникновения наследственных признаков при моно-, ди-, полигибридном и анализирующем скрещивании, составление генотипических схем скрещивания Тест Разработка глоссария Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при сцепленном наследовании, составление генотипических схем скрещивания Тест. Решение задач на определение типа мутации при передаче наследственных признаков, составление генотипических схем скрещивания
ОК 07	Раздел 4. Т Т 4.4; Т 4.5 Раздел 5. Т 5.1; Т 5.2.1	Фронтальный опрос Разработка глоссария терминов Разработка ленты времени развития эволюционного учения Оцениваемая дискуссия: использование аргументов, биологической терминологии и символики для доказательства родства организмов разных систематических групп Разработка ленты времени возникновения и развития жизни на Земле Фронтальный опрос Разработка ленты времени происхождения человека Тест по экологическим факторам и средам жизни организмов Составление схем круговорота веществ, используя материалы лекции Решение практико-ориентированных расчетных заданий по переносу вещества и энергии в экосистемах с составление трофических цепей и пирамид биомассы и энергии

ПК 2.2 ПК 2.3	Раздел 4. Т 4.1; Т 4.2; Т 4.3; Т 4.4; Т 4.5 Раздел 5. Т 5.1; Т 5.2.3	Тест Практическая работа “Отходы производства” Оцениваемая дискуссия Выполнение лабораторной работы на выбор: "Умственная работоспособность", Выполнение кейса на анализ информации о развитии промышленной биотехнологий (по группам), представление результатов решения кейсов Выполнение кейса на анализ информации о развития биотехнологий с применением технических систем (по группам), представление результатов решения кейсов

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Фонд оценочных средств для входного контроля

1 вариант

К каждому из заданий А 1 – А16 даны четыре варианта ответа, из которых только один

правильный, номер этого ответа запишите.

А 1. Организмы, клетка которых не имеет оформленного ядра

1. Одноклеточные 2. Прокариоты 3. Эукариоты

А 2. Образование новых видов в природе происходит в результате

1. Регулярных сезонных изменений в природе
2. Возрастных физиологических изменений особей
3. Природоохранной деятельности человека
4. Взаимодействующих движущих сил (факторов) эволюции

А 3. Какая наука изучает химический состав, строение и процессы жизнедеятельности клетки

1. Гистология 2. Эмбриология 3. Экология 4. Цитология

А 4. В клетке тела (соматической клетке) здорового человека содержится

1. 46 хромосом 2. 32 хромосомы 3. 23 хромосомы 4. 12 хромосом

А 5. Сходство строения клеток автотрофных и гетеротрофных организмов состоит в наличии у них

1. Хлоропластов 2. Оболочки из клетчатки 3. Плазматической мембраны
4. Вакуолей с клеточным соком

А 6. Кого из перечисленных ученых считают создателем эволюционного учения?

1. И.И. Мечникова 2. Луи Пастера 3. Н.И. Вавилова 4. Ч. Дарвина

А 7. Какая цепь питания составлена правильно

1. кузнечик-----растение----лягушка-----змея-----хищная птица
2. растение----- кузнечик----- лягушка-----змея-----хищная птица
3. лягушка-----растение-----кузнечик-----хищная птица----- змея
4. кузнечик-----змея--- хищная птица -----лягушка----- растение

А 8. Какое изменение не относят к ароморфозу

1. Живорождение у млекопитающих
2. Прогрессивное развитие головного мозга у приматов
3. Превращение конечностей китов в ласты
4. Постоянная температура тела у птиц и млекопитающих.

А 9. Определите гетерозиготный генотип

1. Аа 2. сс 3. АА 4. Вс

A10. Половые клетки организма - это

1. гаметы 2. соматические клетки 3. Хромосомы 4. Кариотипы

A.11. Закон гомологических рядов наследственной изменчивости сформулировал выдающийся русский ученый

- 1) Г.Д. Карпеченко 3) А.Н. Северцов
2) Н.И.Вавилов 4) А.И.Опарин

A.12. Популяция растений, характеризующаяся сходным генотипом и фенотипом, полученная в результате искусственного отбора, — это

- 1) вид 2) подвид 3) порода 4) сорт

A.13. Основатель учения о биосфере:

1. В.В.Докучаев 2. Э.Геккель 3. В.И.Вернадский

A.14. Факторы неживой природы, воздействующие на организм:

1. абиотические 2. антропогенные 3. Биотические

A.15. Размножение, основанное на слиянии половых клеток

1. вегетативное 2. Половое 3. Спорообразование 4. бесполое

A.16. Гетеротрофным организмом является:

1. человек 2. Спирогира 3. Береза 4. Нитрифицирующая бактерия

В. 1. Запишите номера трех правильных ответов

Сходное строение клеток животных и растений свидетельствует

1. об их родстве
2. об общности их происхождения
3. о происхождении растений от животных
4. об их развитии в процессе эволюции
5. о единстве растительного и животного мира
6. о многообразии их органов и тканей

В. 2. Установите соответствие между характеристикой мутации и её видом

Характеристика	Вид мутации
А. Уменьшение числа хромосом в ядре Б. Выпадение нескольких нуклеотидов из ДНК В. Изменение последовательности нуклеотидов в ДНК Г. Увеличение вдвое набора хромосом Д. Увеличение числа хромосом в ядре Е. Замена двух нуклеотидов двумя другими	1. Геномная 2. Генная

В.3. Установите, в какой хронологической последовательности появились основные группы растений на Земле.

- А) голосеменные Б) цветковые В) папоротникообразные Г) псилофиты Д) водоросли

В.4. Выберите три верных ответа и запишите соответствующую последовательность цифр. Антропогенные факторы:

1. распашка земель
2. температура
3. сжигание мусора
4. количество паразитов
5. влажность
6. посадка деревьев

В.5. Выберите три верных ответа и запишите соответствующую последовательность цифр. Царствами живых организмов является:

1. Горные породы
2. Грибы
3. Растения
4. Минералы
5. Животные
6. Бактерии

2 вариант

К каждому из заданий А. 1 – А.16 даны четыре варианта ответа, из которых только один

правильный, номер этого ответа запишите.

А 1. Организмы, способные сами синтезировать органические вещества из неорганических, называются

1. Анаэробами
2. Автотрофами
3. Аэробами
4. Гетеротрофами

А 2. Что, по утверждению Ч.Дарвина, является главной движущей силой эволюции?

А) естественный отбор	Б) наследственность
В) искусственный отбор	Г) изменчивость

А 3. К органическим веществам клетки относятся:

1. Белки и липиды
2. Минеральные соли и углеводы
3. Вода и нуклеиновые кислоты
4. Все правильно

А 4. Благодаря репликации ДНК осуществляется:

1. Регуляция биосинтеза белка
2. Расщепление сложных органических молекул
3. Передача наследственной информации
4. Копирование информации необходимой для синтеза сложных веществ

А 5. Для модификационной изменчивости характерно:

1. Она приводит к изменению генотипа
2. Изменения, появившиеся в результате нее, наследуются
3. Она используется для создания новых сортов растений
4. У каждого признака организмов своя норма реакции

А 6. Количество видов аминокислот, входящих в состав белков:

1. 5 2. 10 3. 20 4. 50

А 7. Главная часть клетки, отвечающая за хранение и передачу наследственной информации:

1. ядро 2. Цитоплазма 3. Рибосома 4. мембрана

А 8. В половой клетке здорового человека содержится:

1. 46 хромосом 2. 32 хромосом 3. 23 хромосом 4. 12 хромосом

А 9. Определите гомозиготный генотип

1. Аа 2. сс 3. Ав 4. Вс

А 10. Органические вещества при фотосинтезе образуются из: 1. Белков и углеводов

2. Кислорода и углекислого газа 3. Углекислого газа и воды 4. Кислорода и водорода

А 11. Разрушители органических веществ

- А) продуценты Б) редуценты В) растения Г) консументы

А 12. Н. И. Вавилов определил центры происхождения растений

- 1) культурных 2) дикорастущих 3) светолюбивых 4) травянистых

А 13. Хромосомный набор половой клетки мужчины:

1. 21 аутосома и две X- хромосомы

2. 44 аутосомы и две X- хромосомы

3. 44 аутосомы и X- и Y- хромосомы

А 14. Влияние живых организмов друг на друга - это факторы:

1. абиотические 2. антропогенные 3. Биотические 4. Физические

А 15. Какая цепь питания составлена правильно

1. растение----- кузнечик----- лягушка-----змея-----хищная птица

2. кузнечик-----растение-----лягушка-----змея-----хищная птица

3. лягушка-----растение-----кузнечик-----хищная птица----- змея

4. кузнечик-----змея--- хищная птица -----лягушка----- растение

А 16. Наука, изучающая законы наследственности и изменчивости

1. экология 2. Генетика 3. Селекция 4. зоология

В.1. Установите соответствие между видом мутации и её особенностями:

Особенность мутации	Вид мутации
А. Удвоение участка хромосомы	1. Генная 2. Хромосомная
Б. замена нуклеотида	
В. выпадение участка хромосомы	
Г. выпадение нуклеотида	
Д. вставка нуклеотида	
Е. поворот участка хромосомы на 180	

В. 2. Установите соответствие между особенностями обмена веществ и организмами, для которых они характерны.

А. Использование энергии солнечного света для синтеза АТФ

- Б.Использование только готовых органических веществ
В.Выделение кислорода в процессе обмена веществ
Г.Использование энергии, заключенной в пище, для синтеза АТФ
Д.Синтез органических веществ из неорганических
Е.Грибы

1. Автотрофы 2. Гетеротрофы

В.3. Установите, в какой хронологической последовательности появились основные группы животных на Земле.

А.Членистоногие Б.Кишечнополостные В.Земноводные Г.Рыбы Д.Птицы

В.4. Выберите три верных ответа и запишите соответствующую последовательность цифр. Абиотические факторы:

1. распашка земель 2. Температура 3. сжигание мусора 4. количество паразитов

5. влажность 6. посадка деревьев

В.5. Выберите три верных ответа и запишите соответствующую последовательность цифр. Для всех живых организмов характерна способность к:

1. питанию белками, жирами, углеводами

2. раздражимости и движению

3. фотосинтезу

4. наследственности

5. росту и развитию

6. вегетативному размножению

Ответы на входной контроль по биологии

ответы 1, 3, 5, 7 варианта

A1-2; A2-4; A3-4; A4-1; A5 -3; A6 -4; A7 -2; A8-3; A9-1; A10-1. A 11- 2; A12- 4; A13-3; A14-1; A.15-2; A16-1;

В.1. – 125; В.2- 1-а, г, д...2- б, в, е; В3-ДГВАБ; В.4- 1, 3, 6; В.5-2, 3, 5

Ответы 2, 4, 6 варианта

A1-2; A2-а; A3-1; A4-3; A5 -4; A6 -3; A7 -1; A8-1; A9-2; A10-3; A11-6; A12-1; A13-3; A14-3; A15-2; A16-2

В 1. – 1- б, г, д.....2- а, в, е; В2-121212; В3- БАГВД; В.4- 2, 5; В.5-2,4,5

Критерии оценки

A1-16- 1 балл

В1-5- 2 балла (1 ошибка 1 балл)

26-23- «5»

22-18- «4»

17-10-«3»

2. Фонд оценочных средств для текущего контроля

Задания, направленные на систематизацию и обобщение теоретической информации:

- заполнение таблиц
- разработка ленты времени
- разработка глоссария
- разработка ментальной карты

Задания, направленные на формирование или проверку знаний:

- тест
- оцениваемая дискуссия
- фронтальный опрос
- обсуждение по вопросам лекции (встречается у нас только 1 раз)
- устные сообщения с презентацией

Задания, направленные на формирование практических умений и навыков

- лабораторная работа
- решение задач
- практико-ориентированные расчетные задания
- кейс на анализ информации
- учебно-исследовательский проект
-

2.1. Оценочные средства текущего контроля по дисциплине «Биология»

Текущий контроль результатов обучения можно осуществлять различными методами и с помощью различных оценочных средств. По дисциплине «Биология» в качестве средств текущего контроля применяются задания в тестовой форме; таблицы; визуализация теоретического материала в формате ленты времени и ментальных карт; решение кейсов и другие оценочные материалы. Ниже приведем примеры некоторых из них.

2.1.1. Задания, направленные на систематизацию и обобщение теоретической информации

1. Заполнение таблицы

Название темы	Биология как наука
Результат обучения по теме	Описывать методы исследования на молекулярном и клеточном уровне
Общие компетенции	ОК 02

Формулировка задания: заполните таблицу “Вклад ученых в развитие биологии”, указав ученого, временной период работы над открытием и дайте краткую характеристику открытия, используя материал лекций, учебника, иные источники информации.

Таблица – Вклад ученых в развитие биологии

Ученый	Временной период	Краткая характеристика работы ученого

Критерии оценивания задания:

“5” - таблица выполнена в полном объеме

“4” - в ходе заполнения таблицы материал отражен не полностью, имеются незначительные неточности, недочеты

“3” - в ходе заполнения таблицы материал отражен не полностью, имеются значительные неточности, недочеты

“2” - таблица отражает менее 50% материала или не выполнена

2. Разработка ленты времени

Название темы	Онтогенез животных и человека
Результат обучения по теме	Описывать стадии онтогенеза животных и человека
Общие компетенции	ОК 02, ОК 04

Формулировка задания: создайте ленту времени, отражающую этапы онтогенеза отдельной группы животных или человека с краткой характеристикой. Названия стадий должны быть расположены в хронологическом порядке, оснащены кратким описанием основных изменений, приложены рисунки. Задание выполняется в малых группах (3-4 человека)

3. Разработка ментальной карты

Название темы	Строение организма
Результат обучения по теме	Описывать строение и взаимосвязь частей многоклеточного организма
Общие компетенции	ОК 02, ОК 04

Формулировка задания: составьте ментальные карты по классификации тканей, органов и систем органов. В карте отразите особенности строения, функций объектов. Вы можете объединять объекты по выполняемой функции или по системе органов.

При выполнении студенты распределяются на малые группы (по 2-3 человека). Задание является профессионально-ориентированным. Студенты, обучающиеся профессии/специальности связанной с объектом изучения “Растения” разрабатывают ментальную карту по строению организма растений (группы можно разделить по отделам растений: моховидные, плауновидные, хвощевидные, папоротниковидные, голосеменные, покрытосеменные). Студенты, обучающиеся профессии/специальности связанной с объектом изучения “Животные” разрабатывают ментальную карту по строению организма животных (группы можно разделить по типам и классам животных. Типы: кишечнополостные, плоские черви, круглые черви, кольчатые черви, моллюски, членистоногие. Классы: хрящевые рыбы, лопастеперые рыбы, амфибии,

пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие). Студенты, обучающиеся профессии/специальности связанной с объектом изучения “Человек” разрабатывают ментальную карту по строению организма человека.

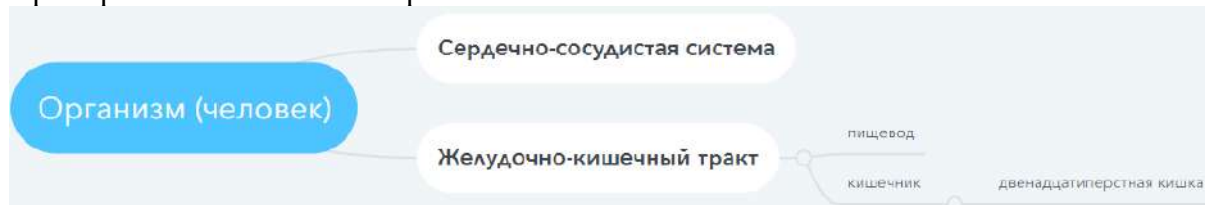
При разработке рекомендуем использовать инструменты:

<https://www.mindmeister.com>

<https://app.mindmup.com>

или другого инструмента для создания ментальных карт.

Пример части ментальной карты:



Критерии оценивания ментальной карты:

«5» - 8-9 баллов; «4» - 7 баллов; «3» - 5 баллов

	3 балла	2 балла	1 балл
Содержание	Информация представлена в полном объеме	Информация представлена, но имеются неточности	Информация представлена частично
Графическое оформление карты	Многоступенчатая карта с добавлением картинок, знаков. Использование разных цветов на определенных ветвях.	Многоступенчатая карта	Простой «паучок»
Лексико-грамматическое оформление	Карта не содержит ошибок и опечаток	Карта не содержит грубых грамматических ошибок или опечаток, которые бы отвлекали внимание читателя от содержания	Карта содержит так много грубых грамматических ошибок и опечаток, что ее содержание трудно воспринимается

4. Разработка глоссария

Название темы	Основные понятия генетики
Результат обучения по теме	Описывать закономерности наследственности и изменчивости
Общие компетенции	ОК 02

Формулировка задания: составьте глоссарий с определениями по теме ”Основные понятия генетика”, используя материалы лекций, учебники, словари.

Примерный перечень терминов:

Альтернативные признаки
Аллельные гены
Неаллельные гены
Доминантный признак
Рецессивный признак
Гомозиготный организм
Гетерозиготный организм
Генотип
Фенотип
Дигибридное скрещивание
Чистая линия
Гибрид
Наследственность
Изменчивость

2.1.2. Задания, направленные на формирование или проверку знаний

1. Фронтальный опрос

Название темы	История эволюционного учения
Результат обучения по теме	Характеризовать предпосылки и движущие силы возникновения многообразия видов
Общие компетенции	ОК 02, ОК 04

Примерный перечень вопросов к фронтальному опросу

1. Каковы сильные и слабые стороны системы органического мира К. Линнея?
2. Сформулируйте основные положения эволюционной теории Ж. Б. Ламарка.
3. Перечислите предпосылки возникновения дарвинизма
4. Перечислите основные положения синтетической теории эволюции

Критерии оценивания:

«5» - ответ полный, развернутый

«4» - ответ достаточно полный, но есть неточности

«3» - ответ краткий или с грубыми ошибками

«2» - ответ неверный или отсутствует

2. Подготовка устных сообщений с презентацией

Название темы	Генетика человека
Результат обучения по теме	Описывать закономерности наследственности и изменчивости Определять возможное возникновение наследственных признаков
Общие компетенции	ОК 01, ОК 02

Формулировка задания: подготовьте устное сообщение и презентацию об одном наследственном заболевании из перечня. Работа выполняется в парах. В структуре сообщения и презентации необходимо отразить:

1. Название заболевания
2. Типизация заболевания
 - а. А) геномное / генное / полигенное / хромосомное
 - б. Б) аутосомно-доминантное / аутосомно-рецессивное / сцепленное с полом
3. Сущность мутации (на клеточном уровне)
4. Клинические проявления заболевания
5. Частота встречаемости
6. Диагностика
7. Источники информации.

Примерный перечень наследственных заболеваний человека

1. Синдром Энгельмана	8. Синдром «кошачьего крика»
2. Муковисцидоз	9. Серповидноклеточная
3. Синдром Пирсона	анемия
4. Синдром Дауна,	10. Нейрофиброматоз
5. Синдром Клайнфельтера,	11. Дальтонизм
6. Синдром Шерешевского-Тернера,	12. Гемофилия
7. Синдром Эдвардса,	13. Фенилкетонурия

Чек-лист для оценки презентации

Оцените презентацию по следующим критериям:

	Элементы содержания	Наличие	Отсутствие
.	Титульный слайд		
.1	Название заболевания		
.2	Сведения об авторах		
.	Дана полная типизация заболевания		
.	Показана сущность мутации		
.	Описаны клинические проявления заболевания		
.	Указана частота встречаемости		
.	Описана диагностика		
.	Указаны источники информации		
.	Соблюдение единого стиля презентации		
.	Материал был интересен		
0	Материал был полезен		

Шкала перевода баллов в отметку

12-11 баллов - «5»

10 - 8 баллов - «4»

7-6 баллов - «3»

Менее 6 баллов или отсутствие работы - «2»

Дополнительные сведения для преподавателя.

В целях избежание повторения тем презентаций, преподавателю рекомендуется распределить конкретные темы среди групп учащихся.

3. Оцениваемая дискуссия

Название темы	Биосфера - глобальная экологическая система
Результат обучения по теме	Описывать связь между организмом и средой его обитания Устанавливать связь между структурами биосферы
Общие компетенции	ОК 01, ОК 02, ОК 07

Примерный перечень вопросов к оцениваемой дискуссии

1. Глобальное потепление: миф или реальность? Что вам известно о данном явлении? Какие факты существования или отсутствия глобального потепления вам известны?
2. Объясните, какие факторы ограничивают распространение жизни в атмосфере, литосфере, гидросфере.
3. Как можно охарактеризовать исторические изменения роли человека в биосфере?
4. В чём состоит ценность охраны биоразнообразия? Что приводит к сокращению биологического разнообразия? Почему для человечества важно не допустить обеднения биоразнообразия?

Критерии оценивания:

«5» – Активное участие в дискуссии. Высказывание соответствует заданной теме, характеризуется высокой информативностью и оригинальностью, аргументы подкреплены убедительными примерами.

«4» - Достаточно активное участие в дискуссии. Допускается незначительное отклонение от темы дискуссии. Высказывание носит отчасти тривиальный, поверхностный характер. Не все аргументы подкреплены примерами.

«3» – Пассивное участие в дискуссии. Высказывание характеризуется низкой информативностью, стереотипностью, не отражает полного понимания темы дискуссии. Аргументы сформулированы абстрактно. Примеры отсутствуют.

«2» - Пассивное участие в дискуссии. Высказывание не соответствует заданной теме, отсутствуют аргументы в пользу какой-либо точки зрения.

Дополнительные сведения для преподавателя.

Дискуссию модерирует преподаватель. В начале дискуссии он задает слушателям несколько ключевых острых вопросов, побуждая их вступить в обсуждение. Далее постепенно в ходе дискуссии обсуждаются все поставленные вопросы, участники высказывают свое мнение.

4. Обсуждение по вопросам лекции

Название темы	Жизненный цикл клетки. Митоз. Мейоз
Результат обучения по теме	Характеризовать жизненный цикл клетки

Общие компетенции	ОК 02, ОК 04

Примерный перечень вопросов для обсуждения

1. Какие изменения в клетке предшествуют делению?
2. Охарактеризуйте фазы митоза и кратко расскажите, как происходит этот процесс.
3. В чем заключается биологическое значение митоза?
4. Чем мейоз отличается от митоза?
5. В чем заключается биологическое значение мейоза?

5. Тест

Название темы	Взаимодействие генов
Результат обучения по теме	Описывать закономерности наследственности и изменчивости Определять вероятность возникновения наследственных признаков при различных взаимодействиях генов
Общие компетенции	ОК 01, ОК 02

Пример тестового задания

1. К взаимодействиям аллельных генов не относят:
 - 1) эпистаз, полимерию, модифицирующее действие генов
 - 2) кооперацию, множественный аллелизм
 - 3) сверхдоминирование, комплементарность
 - 4) кодоминирование, промежуточное доминирование
2. Проявление у гетерозигот признаков, детерминированных двумя аллелями наблюдается при:
 - 1) сверхдоминировании
 - 2) эпистазе
 - 3) кодоминировании
 - 4) олимерии
3. Наследование четвертой группы крови относят к типу взаимодействия:
 - 1) кодоминирование
 - 2) сверхдоминирование
 - 3) полное доминирование
 - 4) промежуточное доминирование
4. Наследование шиншилловой окраски у кроликов контролируется тремя аллелями: A, a и a^h. Каждая особь является носителем только двух из них. Это пример:
 - 1) комплементарности
 - 2) кооперации
 - 3) множественного аллелизма
 - 4) полимерии
5. Появление новообразований при совместном действии двух доминантных неаллельных генов, когда в гомозиготном или в гетерозиготном состоянии развивается новый признак, наблюдается при:

- 1) комплементарности
- 2) кооперации
- 3) полном доминировании
- 4) действии генов-модификаторов

6. Если один доминантный ген подавляет действие другого доминантного гена, то - это пример:

- 1) рецессивного эпистаза
- 2) полимерии
- 3) доминантного эпистаза
- 4) множественного аллелизма

Номер вопроса	Правильный ответ
1	1
2	3
3	1
4	3
5	2
6	3

2.1.3. Задания, направленные на формирование умений и навыков

1. Лабораторная работа

При изучении дисциплины “Биология” предусмотрено выполнение лабораторных работ:

Тема 1.3. Биологически важные химические соединения: Лабораторная работа “Определение витамина С в продуктах питания”; Лабораторная работа «Гидрофильно-гидрофобные свойства липидов».

Тема 1.4. Структурно-функциональная организация клеток: Лабораторная работа «Строение клетки (растения, животные, грибы) и клеточные включения (крахмал, каротиноиды, хлоропласты, хромопласты)»; Лабораторная работа «Проницаемость мембраны (плазмолиз, деплазмолиз)».

Тема 4.5. Влияние социально-экологических факторов на здоровье человека: Лабораторная работа на выбор: «Умственная работоспособность» или «Влияние абиотических факторов на человека (низкие и высокие температуры)»

Тема 6.1. Основные методы биоэкологических исследований

Лабораторная работа на выбор по мини группам: «Влияние температуры на роста и физиологическую активность дрожжевых клеток»; «Влияние углеводов на роста и физиологическую активность дрожжевых клеток»; «Сочетанное влияние температуры и углеводов на роста и физиологическую активность дрожжевых клеток»

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: микроскопы, секундомер, тонометр, лабораторная посуда (пробирки, подставки для пробирок,

пинцеты, песок, ступки с пестиками, предметные и покровные стекла, стеклянные палочки, препаровальные иглы, фильтровальная бумага (салфетки), стаканы) гипертонический раствор хлорида натрия, 3%-ный раствор пероксида водорода, раствор йода в йодистом калии, глицерин, клубни картофеля, лист элодеи канадской, плод рябины обыкновенной (рябины или томата), лук репчатый, разведенные в воде дрожжи).

Приведем пример лабораторной работы

Название темы	Структурно-функциональная организация клеток
Результат обучения по теме	Различать существенные признаки строения клеток организмов разных царств живой природы Проводить наблюдение клеточных структур и их изменений с помощью микроскопа
Общие компетенции	ОК 01, ОК 02, ОК 04

Лабораторная работа «Строение растительной, животной, грибной клетки»
Цель работы: закрепить умение готовить микропрепараты и рассматривать их под микроскопом, находить особенности строения клеток различных организмов, сравнивать их между собой.

1. Вопросы для допуска к лабораторной работе.

1. Назовите основные части микроскопа и опишите их функции.
2. Что такое предметное и покровное стекла? Для чего они нужны?
3. Перечислите основные правила работы с микроскопом.

2. Проведение опытов

Оборудование и посуда	Материалы и реактивы
1. Микроскопы	1. Вода
2. Предметные и покровные стекла	2. Разведенные в воде дрожжи
3. Стеклянные палочки	3. Лук репчатый
4. Стаканы	
5. Фильтровальная бумага (салфетка)	
6. Стерильный шпатель	

Алгоритм проведения работы	Вопросы и задания
• 1. Изучение строения растительной клетки 1.1. Снять с внутренней поверхности мясистой чешуи луковицы тонкую пленку – эпидерму; • 1.2. Поместить кусочек эпидермы на предметное стекло в каплю воды; • 1.3. Накрыть объект покровным стеклом; • 1.4. Рассмотреть клетки эпидермы под различным увеличением микроскопа	Определите форму клеток, • Найдите ядро, вакуоли, оболочку клетки. • Зарисуйте несколько клеток эпидермы, обозначив на рисунке: цитоплазму, ядро, вакуоли, оболочку клетки

2. Изучение строения животной клетки 2.1. Провести стерильным шпателем с легким нажимом по нёбу или по деснам; 2.2. Нанести капельку слюны на предметное стекло и накрыть ее покровным стеклом; 2.3. Рассмотреть препарат при большом увеличении с прикрытой диафрагмой конденсатора.	Рассмотрите на кончике шпателя в капельке слюны слущенные клетки эпителия Рассмотрите на препарате отдельные крупные плоские клетки неправильной формы. Большая часть клеток мертвые, поэтому в них хорошо заметно ядро. • Зарисуйте несколько клеток, обозначьте ядро и цитоплазму.
3. Изучение строения клетки дрожжей (грибы) 3.1. Поместить стеклянной палочкой каплю раствора с дрожжами на предметное стекло; 3.2. Накрыть ее покровным стеклом. Если есть излишки жидкости, удалите ее с помощью фильтровальной бумаги (салфетки); 3.3. Рассмотреть препарат под микроскопом	Найдите дрожжевую клетку, рассмотреть ее форму и отдельные части. Зарисуйте несколько клеток, сделайте подписи.

Итоговая контрольная часть лабораторной работы (выполнить письменно):

1. Из каких основных частей состоит любая клетка?
2. Что общего имеется в строении растительной и животной клеток?
3. Чем различаются эти клетки?
4. Чем объяснить, что, будучи устроенными по единому плану, клетки весьма разнообразны по форме и размерам?

2. Практико-ориентированные расчетные задания

Название темы	Популяция, сообщества, экосистемы
Результат обучения по теме	Описывать связь между организмом и средой его обитания Устанавливать связь структуры и свойств экосистем
Общие компетенции	ОК 01, ОК 02, ОК 07

Название задания: Расчет срока истощения природных ресурсов

Фабула: Развитие человеческого общества невозможно без взаимодействия с природой. До некоторого времени отрицательные последствия хозяйственной и иной деятельности человека компенсировали способностью природных систем к самовосстановлению. Но к середине двадцатого столетия ситуация изменилась: окружающая природная среда уже не в состоянии компенсировать полностью последствия воздействия роста численности людей и расширения производства. Загрязнены вода, воздух, растения, выпадают кислотные дожди, эрозия выводит почвы и сельскохозяйственного оборота, полярные льды тают из-за потепления климата, исчезают многие виды животных и растений, население приобретает хронические заболевания, растёт смертность. Существующие сейчас интенсивность антропогенного воздействия ведёт нашу планету к истощению и деградации.

Задание: Оцените срок истощения природного ресурса, если известен уровень добычи ресурса в текущем году, а потребление ресурсов в последующие годы будет возрастать с заданной скоростью прироста ежегодного потребления. Какой природный ресурс имеет самый долгий срок истощаемости и какой – наименьший?

Информация, необходимая для решения:

Таблица 1

Ресурс	Запас ресурса Q , млрд. т	Добыча ресурса q , млрд т /год	Прирост объема потребления ресурса TP , % в год
Каменный уголь	6800	3,9	2
Природный газ	280	1,7	1,5
Нефть	250	3,5	2
Железо	12000	0,79	2,5
Фосфор	40	0,023	1,8
Медь	0,60	0,008	1,7

Цинк	0,24	0,006	1,3
Свинец	0,15	0,004	2,2
Алюминий	12	0,016	1,6
Уран	300	0,2	2

Для расчета воспользоваться формулой суммы членов ряда геометрической прогрессии

$$Q = \frac{\left(\left(1 + \frac{TP}{100} \right)^t - 1 \right) \cdot q}{\frac{TP}{100}}, \quad (1)$$

где Q – запас ресурсов, q – годовая добыча ресурса, TP – прирост потребления ресурса, t – число лет.

Логарифмирование выражения для Q дает следующую формулу для расчета срока исчерпания ресурса

$$t = \frac{\ln\left(\frac{Q \cdot TP}{q \cdot 100}\right) + 1}{\ln\left(1 + \frac{TP}{100}\right)} \quad (2)$$

3. Решение задач

Название темы	Закономерности наследования
Результат обучения по теме	Описывать закономерности наследственности и изменчивости Определять вероятность возникновения наследственных признаков при моно-, ди-, полигибридном и анализирующем скрещивании
Общие компетенции	ОК 02, ОК 04

Формулировка задания: решите задачи, составив схемы скрещивания

Задание является профессионально-ориентированным. Задачи для студентов подбираются в соответствии с объектом изучения “Растения”, “Животные” или “Человек”.

Пример задач для студентов, обучающиеся профессии/специальности связанной с объектом изучения “Человек”:

Задача 1. У человека альбинизм и способность преимущественно владеть левой рукой – рецессивные признаки, наследующиеся независимо. Каковы генотипы родителей с нормальной пигментацией и владеющих правой рукой, если у них родился ребенок альбинос и левша?

Задача 2. У человека праворукость доминирует над леворукостью, кареглазость над голубоглазостью. Голубоглазый правша женился на кареглазой правше. У них родилось двое детей – кареглазый левша и голубоглазый правша. От второго брака этого

же мужчины с кареглазой правшой родилось девять кареглазых детей, оказавшихся правшами. Определить генотипы мужчины и обеих женщин.

Задача 3. У Пети и Саши карие глаза, а у их сестры Маши – голубые. Мама этих детей голубоглазая, хотя ее родители имели карие глаза. Какой признак доминирует? Какой цвет глаз у папы? Напишите генотипы всех перечисленных лиц.

Критерии оценивания

“5” - все ответы верны

“4” - допущена одна ошибка

“3” - допущены 2 ошибки

“2” допущены 3 и более ошибок или работа не выполнена

4. Кейс на анализ информации

Название темы	Биотехнологии в медицине и фармации
Результат обучения по теме	Анализировать этические аспекты современных исследований в области биотехнологии и генетических технологий
Общие компетенции	ОК 01, ОК 02, ОК 04

Кейсы используются в качестве оценочного мероприятия в разделе 5 “Биология в жизни”, который является прикладным модулем и состоит из двух частей. Тема 5.17 “Биотехнологии в жизни каждого” изучаются независимо от профессий/специальностей обучающихся, тема 2 является профессионально направленной и подбираются в зависимости и профессиональной направленности.

Приведем пример кейса к Теме 5.2.1. “Биотехнологии в медицине и фармации”

Формулировка задания:

Биотехнология — комплексная наука, направленная на получение целевого продукта, с помощью биообъектов микробного, растительного и животного происхождения.

Медицинская биотехнология – отрасль, цель которой создание диагностических, профилактических и лечебных препаратов, она изучает возможности использования микроорганизмов, для получения аминокислот, витаминов, ферментов, антибиотиков, органических кислот.

Сахарный диабет – это заболевание обмена веществ, при котором в организме не хватает инсулина, а в крови повышается содержание сахара. Содержание сахара в крови необходимо для нормального функционирования клеток. Инсулин, который вырабатывает поджелудочная железа, обеспечивает проникновение глюкозы в клетки, но иногда происходит сбой выработки инсулина и клетка не получает необходимого питания, а сахар накапливается в крови. Это приводит к возникновению сахарного диабета разных типов, один из которых является инсулинозависимым. При таком типе сахарного диабета заболевший должен всю жизнь вводить себе инъекции инсулина.

По данным статистики, в 2014 г. Количество больных сахарным диабетом в Российской Федерации составило 387 млн человек. По некоторым данным эта цифра каждый год увеличивается на 5%.

Задание: найдите и проанализируйте различные источники информации (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие)

по теме кейса. Ответьте на вопрос на основе найденных данных: С чем связан рост заболеваемости сахарным диабетом среди взрослого населения и омоложение заболевания? Какие меры профилактики сахарного диабета можно реализовать в повседневной жизни каждому из нас? Как развивалось производство инсулина и с какими этическими нормами при этом сталкивались ученые?

Подготовьте устное сообщение с презентацией, в котором необходимо отразить:

1. Сахарный диабет – причины, симптомы, диагностика и лечение;
2. Распространенность сахарного диабета среди населения своего региона за последние три года, проанализировав научные публикации и статистическую отчетность (в том числе отчеты Государственного реестра сахарного диабета);
3. Распространенность сахарного диабета среди населения Российской федерации за последние три года, проанализировав научные публикации и статистическую отчетность (в том числе отчеты Государственного реестра сахарного диабета);
4. Предполагаемые причины изменения заболеваемости сахарным диабетом и их обоснование;
5. Возможные профилактические мероприятия;
4. Методы получения инсулина;
5. Отрадите этические аспекты использования биотехнологий при производстве инсулина.

Для создания качественной презентации необходимо соблюдать ряд требований:

Общие требования	1. Презентация должна начинаться с титульного слайда, где указывается тема, сведения об авторе и т.п. 2. На слайдах необходимо размещать только тезисы, ключевые слова, графические материалы (схемы, рисунки, таблицы, фото и т.п.). 3. Использовать единый стиль оформления. 4. Количество слайдов должно быть достаточным для раскрытия темы, но не более 20-ти.
Шрифты	1. Следует использовать стандартные, широко распространенные шрифты, такие как Arial, Tahoma, Verdana, Times New Roman, Calibri и др.; 2. Размер шрифта для заголовков – не менее 24, для информации не менее 18. 3. Не рекомендуется использовать разные типы шрифтов в одной презентации. 4. Для выделения информации следует использовать жирный шрифт, курсив или подчеркивание. 5. Не злоупотреблять прописными буквами.
Фон	1. Желательно использовать однотонный фон неярких пастельных тонов. 2. Для фона предпочтительны холодные тона.
Использование цвета	1. На одном слайде рекомендуется использовать не более 3-х цветов: один для фона, один для заголовка, один для текста.

	2. Для фона и текста использовать контрастные цвета.
Представление информации	1. Рекомендуется использовать короткие слова и предложения. 2. Минимизировать количество предлогов, наречий, прилагательных. 3. Заголовки должны привлекать внимание аудитории.
Объем информации	Не стоит заполнять один слайд слишком большим объемом информации: люди могут одновременно запомнить не более трех фактов, выводов, определений.

5. Учебно-исследовательский проект

Название темы	Биоэкологический эксперимент
Результат обучения по теме	Проводить биоэкологический эксперимент Планировать биоэкологический эксперимент Интерпретировать результаты проведенного биоэкологического эксперимента с использованием количественных методов
Общие компетенции	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07

Учебно-исследовательский проект является основным способом оценки результатов обучения, сформированных у обучающихся в ходе освоения раздела 6 “Биоэкологические исследования”.

Среди различных технологий проектное обучение обладает рядом преимуществ: позволяет обучающемуся самостоятельно (при консультативной поддержке преподавателя) добывать знания, работая с многочисленными источниками информации, приборами и лабораторным оборудованием, и одновременно в деловом общении с одноклассниками развивать коммуникативные умения и навыки.

Для учебно-исследовательского проекта в рамках биологии наиболее оптимальна групповая форма работы над проектом.

Темы учебно-исследовательского проекта, приведенные ниже, являются примерными и могут быть модернизированы под региональные особенности и с учетом получаемой учащимися профессией (специальностью):

Примерные тематики учебно-исследовательского проекта:

1. Оценка качества атмосферного воздуха
2. Оценка качества почв методом фитотестирования
3. Оценка качества вод поверхностных водоемов по органолептическим и физико-химическим свойствам
4. Влияние ПАВ на рост и развитие семян высших растений
5. Влияние солевого загрязнения на рост и развитие семян высших растений.

Структура учебно-исследовательского проекта включает пять основных этапов.

Основные шаги первого этапа выполнения проекта: обоснование актуальности выбранной темы, выявление проблемы исследования, формулирование гипотезы, постановка цели и задач исследования, выбор методов исследования, выбор точек отбора проб на территории исследования, определение формы представления результатов исследования, определение этапов и составление плана исследования.

Второй этап включает в себя подготовку необходимой посуды и материала для эксперимента, проведение эксперимента, периодическую проверку течения эксперимента/ сбор материала в выбранных точках отбора проб.

В период третьего этапа проведения биоэкологического исследования, обучающиеся получают первичные экспериментальные данные, проводят статистическую обработку полученных данных, проводят анализ различных источников информации в рамках темы проекта.

На четвертом этапе, обучающиеся выявляют закономерности между исследуемыми объектами, процессами и явлениями, формулируют выводы и разрабатывают прогнозы, проводят оценку качества исследуемого объекта по результатам биоэкологического анализа.

На завершающем этапе проводится оформление результатов выполнения учебно-исследовательского проекта в соответствии с заданными требованиями и представление результатов на защите проекта.

Приведем пример описания этапов выполнения учебно-исследовательского проекта:

Уважаемые студенты! В рамках проекта вам необходимо пройти пять этапов работы над учебно-исследовательским проектом от выбора темы до публичной защиты полученного результата.

На первом этапе:

- сформировать команду проекта (2-3 человека);
- выбрать тему учебно-исследовательского проекта;
- обосновать актуальность выбранной темы;
- выявить проблемы исследования, сформулировать гипотезу;
- подобрать методы исследования в рамках своего проекта;
- выбрать точки отбора проб на территории исследования
- сформулировать цели и задачи исследования;
- составить плана исследования.

На втором этапе:

- подготовить необходимую посуду и материала для эксперимента;
- провести эксперимента, периодически проверяя его течение (при длительной постановке опыта)/ собрать материал в выбранных точках отбора проб.

На третьем этапе:

- получить первичные экспериментальные данные;
- провести статистическую обработку полученных данных;

На четвертом этапе:

- выявить закономерности,
- сформулировать выводы и дать прогноз или оценку качества исследуемого объекта по результатам биоэкологического анализа.

На завершающем этапе:

- оформить результаты выполнения учебно-исследовательского проекта в соответствии с заданными требованиями;
- подготовить устное сообщение и презентацию;
- представить результаты выполнения учебно-исследовательского проекта на защите.

Пример выполнения проекта:

Название проекта: Оценка качества атмосферного воздуха по хвое сосны обыкновенной.

Проблема исследования: определение источников загрязнения воздуха на

территории населенного пункта на основании проведения экспресс-оценки качества воздуха по состоянию хвои сосны обыкновенной с определением класса загрязнения воздуха.

Цель проекта: определить зоны разной степени загрязнения, с указанием источника (источников) загрязнения.

Задачи проекта:

1. Выбрать территорию исследования и точки отбора материала;
2. Провести оценку повреждения и усыхания хвои;
3. Определить класс загрязнения воздуха;
4. Разработать карту загрязнения воздуха, на которой отметить зоны разной степени загрязнения воздуха и источники загрязнения;
5. Подготовить и публично защитить результаты проекта в команде.

Результат проектной работы обучающегося:

Карта степени загрязненности атмосферного воздуха на территории исследования с указанием источников загрязнения; презентация результатов исследования.

Форма представления результатов проектной работы:

Защита проекта с использованием средств визуализации и демонстрации продукта.

Выполнение проекта:

Вопросы для допуска к проектной работе

1. Сформулировать цель планируемого эксперимента.
2. Какие показатели используются для оценки качества атмосферного воздуха по состоянию хвои.
3. Какие источники загрязнения атмосферного воздуха есть в вашем районе проживания.
4. Перечислить основные этапы определения чистоты атмосферного воздуха по состоянию хвои.
5. Какие классы повреждения хвои используются в данной методике?
6. Перечислите и охарактеризуйте классы усыхания хвои.
7. Какие классы загрязнения воздуха выделяют?
8. Опишите правила отбора материала.
9. Какие загрязнители вызывают повреждения хвои?
10. Как определить продолжительность жизни (максимальный возраст) хвои?
11. От чего зависит выбор расстояния между точками исследования?
12. Хвою какого года необходимо собрать для проведения оценки состояния атмосферного воздуха?

Этапы проведения работы:

1. Подготовительный:

- выбор территории и точек исследования;
- сбор материала;

2. Камеральная обработка собранного материала.

1. Выбрать точки исследования, примерно 4 – 5. Точки должны находиться на одной линии по мере удаления от потенциального источника загрязнения в вашей местности – населенного пункта, промышленного предприятия или автомагистрали. Желательно располагать точки по линии преобладающих ветров – в ту сторону, в которую ветер сносит потенциальные загрязняющие вещества.

Расстояние между точками зависит от мощности источника загрязнения. Если это большой населенный пункт с промышленными предприятиями и многочисленным

автотранспортом, то расстояние между точками могут быть в пределах 1 км (дальняя площадка будет удалена от города на 5 км). Если это небольшая котельная, то расстояние между площадками может составлять 400 – 800 метров. Если это автотрасса, то 20 – 200 метров (в зависимости от потока автотранспорта).

2. В каждой точке обследования необходимо отобрать молодые деревья, высотой 1-1,5 м с боковыми побегами не менее 8.

3. Описать вытоптанность участка, присвоив соответствующий балл (1 – вытаптывания нет; 2 – вытоптаны тропы; 3 – осталось немного травы вокруг деревьев; 4 – нет ни травы, ни кустарничков). При вытоптанности территории, оцениваемой баллами 3 или 4 оценка атмосферного загрязнения не возможна.

4. На высоте своего роста собрать с каждого дерева (1 дерево в одной точке) по 30 хвоинок (суммарно 150 хвоинок). Хвоинки должны быть в возрасте 2 лет, то есть надо брать образцы хвои с побегов второго года жизни – для всех точек одинаково рис.1.



Рис.1. Части ветви хвойного дерева служащие биоиндикаторами

5. Оценить продолжительность жизни хвои на ветви, с которой отбираются хвоинки, по охвоенным участкам осевых побегов в соответствии с рисунком 2.

Полный возраст хвои определяется числом участков осевых побегов с полностью сохраненной хвоей плюс доля сохраненной хвои на следующем за ним участке.

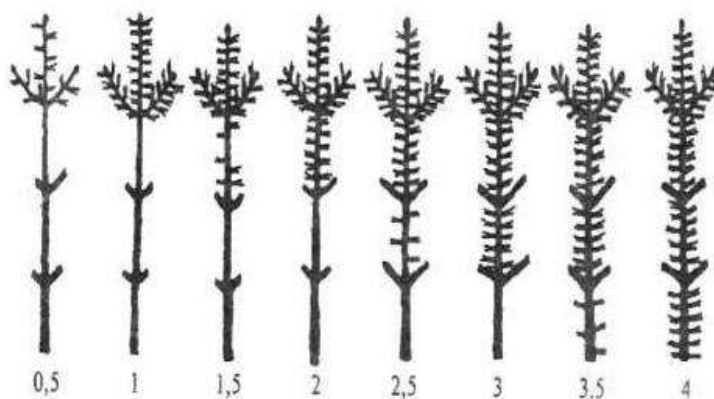


Рис. 2. Схема определения продолжительности жизни хвои сосны

6. Пробу с каждой точки надо поместить в отдельный пакет (лучше бумажный) и сразу подписать его (указывается дата; точка отбора; степень вытоптанности участка; продолжительность жизни хвои на ветке, откуда берутся хвоинки).

2. Проведение опытов

2.1. Алгоритм определения классов повреждения и усыхания хвои

Оборудование и посуда	Материал
1. Лупа	1. Хвоя сосны в возрасте 2 лет, не менее 30 штук
2. Линейка или миллиметровая бумага	

Алгоритм проведения опыта	Вопросы и задания
1. Осмотреть хвою при помощи лупы. 2. Разделить всю хвою на соответствующие классы по признакам повреждения и усыхания согласно оценочной таблице 1 и рисунку 1. 3. Подсчитать количество поврежденных хвоинок в каждом классе. 4. Подсчитать количество хвоинок с признаками усыхания по классам.	1. Занести данные по количеству поврежденных хвоинок в таблицу 2. 2. Занести данные по количеству хвоинок с признаками усыхания в таблицу 3. 2. Рассчитать процент поврежденных и хвоинок с признаками усыхания относительно общего количества собранных хвоинок.

Оценочная таблица

Таблица 1

Оценка повреждения и усыхания хвои

Класс повреждения / класс усыхания	Виды повреждений хвои	Характеристика усыхания хвои
КП 1 / КУ 1	Хвоинка без пятен	Нет сухих участков
КП 2 / КУ 1	Хвоинка с небольшим числом мелких пятен	Нет сухих участков
КП 3 / КУ 2	Хвоинка с большим числом черных и желтых пятен	Усох кончик 2-5 мм
- / КУ 3	-	Усохла 1/3 хвоинки
- / КУ 4	-	Усохло более половины хвоинки или вся хвоинка желтая и сухая

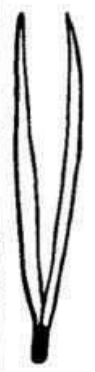
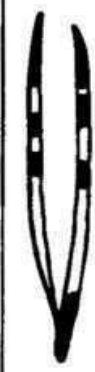
Классы повреждения (некрозы)	1	2	3			
Классы усыхания	1	1	1	2	3	4
						

Рис. 3. Классы повреждения и усыхания хвои

3. Обработка результатов опытов

Таблица 2

Определение класса повреждения хвои

Класс повреждения хвои	КП 1		КП 2		КП 3	
Номер дерева	Хвоинки без пятен		Хвоинки с небольшим числом мелких пятен		Хвоинка с большим числом черных и желтых пятен	
	шт.	%	шт.	%	шт.	%
1						
2						
3						
Место отбора материала						

Вывод: ____ % хвоинок – без пятен, на ____ % небольшое число мелких пятен желтого цвета, у ____ % много пятен по всей длине. Таким образом, доминирует ____ класс повреждения хвои.

Таблица 3

Определение класса усыхания хвои

Класс повреждения хвои	К У 1	К У 2	К У 3	К У 4
Номер дерева	У хвоинки нет сухих участков	Усох кончик хвоинки на 2-5 мм	Усохла 1/3 хвоинки	Усохло более половины хвоинки или вся хвоинка желтая и сухая

	Ш Т.	%	Ш Т.	%	Ш Т.	%	Ш Т.	%
1								
2								
3								
Мест о отбора материала								

Вывод: ____ % хвоинок отсутствуют сухие участки, у ____ % усов кончик хвоинки, у ____ % усов треть хвоинки, ____ % хвоинок – полностью сухие. Таким образом, доминирует ____ класс повреждения хвои.

Сделайте вывод о чистоте воздуха на исследуемой территории по таблице 4.

Класс чистоты воздуха определяется при пересечении класса повреждения хвои на побегах 2 года жизни и максимального возраста хвои на ветке.

Таблица 4.

Определение класса загрязнения воздуха

Максимальный возраст хвои	Класс повреждения хвои на побегах 2-го года жизни		
	1	2	3
4	I	I – II	III
3	I	II	III – IV
2	II	III	IV
2	–	IV	IV – V
1	–	IV	V – VI
1	–	–	VI

Условные обозначения класса загрязнения воздуха: I – идеально чистый; II – чистый; III – относительно чистый («норма»); IV – загрязненный («тревога»); V – грязный («опасно»); VI – очень грязный («вредно»), (–) не возможные сочетания.

4. Завершающий этап: Разработка карты степени загрязненности атмосферного воздуха на территории исследования с указанием источников загрязнения; презентация результатов исследования. Подготовка устного сообщения и презентации по результатам проведенного исследования.

Требования к устному сообщению:

- продолжительность: до 10 мин;
- структура: краткая актуальность исследования, гипотеза, цель, задачи, объекты и методы, полученные результаты и их обсуждение (представление продукта), выводы.

Требования к структуре презентации:

1. Титульный слайд. В верхней части слайда необходимо отразить информацию об образовательной организации, в которой проводилось исследование. В центральной части слайда указывается тема учебно-исследовательского проекта. В нижней части справа указываются участники проекта, выполнявшие работу;

2. Актуальность;

3. Гипотеза, цель, задачи;

4. Объекты и методы исследования (могут быть разбиты на два слайда и более);

5. Результаты исследований. Могут быть представлены в виде рисунков, графиков, фотографий, таблиц, которые должны иметь сквозную нумерацию и название. количество слайдов зависит от объема материала, но не должно превышать отведенного

времени на сообщение. Можно представлять материал не в полном объеме, а только самые важные моменты;

6. Выводы;

7. Заключительный (“Благодарю за внимание” или “Спасибо за внимание”).

Для создания качественной презентации необходимо соблюдать ряд требований:

Общие требования	5. Презентация должна начинаться с титульного слайда, где указывается тема, сведения об авторе и т.п. 6. На слайдах необходимо размещать только тезисы, ключевые слова, графические материалы (схемы, рисунки, таблицы, фото и т.п.). 7. Использовать единый стиль оформления. 8. Количество слайдов должно быть достаточным для раскрытия темы, но не более 20-ти.
Шрифты	6. Следует использовать стандартные, широко распространенные шрифты, такие как Arial, Tahoma, Verdana, Times New Roman, Calibri и др.; 7. Размер шрифта для заголовков – не менее 24, для информации не менее 18. 8. Не рекомендуется использовать разные типы шрифтов в одной презентации. 9. Для выделения информации следует использовать жирный шрифт, курсив или подчеркивание. 10. Не злоупотреблять прописными буквами.
Фон	3. Желательно использовать однотонный фон неярких пастельных тонов. 4. Для фона предпочтительны холодные тона.
Использование цвета	3. На одном слайде рекомендуется использовать не более 3-х цветов: один для фона, один для заголовка, один для текста. 4. Для фона и текста использовать контрастные цвета.
Представление информации	4. Рекомендуется использовать короткие слова и предложения. 5. Минимизировать количество предлогов, наречий, прилагательных. 6. Заголовки должны привлекать внимание аудитории.
Объем информации	Не стоит заполнять один слайд слишком большим объемом информации: люди могут одновременно запомнить не более трех фактов, выводов, определений.

3. Фонд оценочных средств для рубежного контроля

Рубежный контроль по дисциплине «Биология» проводится в форме контрольных работ на отдельных занятиях после завершения изучения первого, второго, третьего и четвертого разделов. После завершения пятого раздела рубежный контроль проводится в форме защиты кейса: представления результатов решения кейсов (выступление с презентацией). Рубежный контроль шестого раздела проводится в форме

защиты проекта: представления результатов выполнения учебно-исследовательского проекта (выступление с презентацией).

Приведем примеры заданий для каждого типа рубежного контроля.

1. Контрольная работа “Молекулярный уровень организации живого”.

В результате освоения первого раздела “Клетка – структурно-функциональная единица живого” обучающиеся смогут:

- характеризовать строение и функции основных биополимеров, клетки и ее структурных элементов;
- определять результаты изменения генетического кода в процессах матричного синтеза;
- организовывать наблюдение биологических объектов на молекулярном и клеточном уровне.

Контрольная работа представляет собой задания в тестовой форме различного уровня сложности: “низкий”, “средний” и “высокий”. В зависимости от типа и трудности задания его выполнение оценивается разным числом баллов. Выполнение каждого задания “низкого” уровня сложности оценивается 1 баллом. За выполнение заданий “среднего” уровня сложности в зависимости от полноты и правильности ответа присваивается до 2 баллов.

К заданию “высокого” уровня сложности относится решение задач. При правильном решении заданий “высокого” уровня присваивается 3 балла.

Задания всех уровней сложности проверяются автоматически.

Распределение заданий по уровням сложности представлено в следующей таблице:

Уровень сложности задания	Баллы	Процентное содержание заданий	Тип вопросов
Низкий	1	65%	- задания с выбором одного правильного ответа
Средний	2	15 %	- множественный выбор; - вопросы на упорядочивание или установление правильной последовательности
Высокий	3	20 %	- ситуационные задачи или вопросы предусматривающие развернутый ответ

Критерии оценивания рубежной контрольной работы:

Оценка	Процент выполнения
“отлично”	85-100%
“хорошо”	70-84%
“удовлетворительно”	50-69%
“неудовлетворительно”	менее 49%

1. Азотистое основание аденин в молекуле ДНК комплементарно...

- 1) гуанину;
- 2) цитозину;
- 3) урацилу;
- 4) **тимину.**

2. К пуриновым азотистым основаниям относятся...

- 1) **аденин и гуанин;**
- 2) гуанин и цитозин;
- 3) цитозин и урацил;
- 4) урацил и аденин.

3. Выберите функцию иРНК?

- 1) хранение генетической информации;
- 2) транспорт аминокислоты в рибосому;
- 3) входит в состав рибосом;
- 4) **перенос генетической информации от ДНК к рибосоме.**

4. Клетки эукариот не содержат...

- 1) лизосом;
- 2) **рибосом;**
- 3) мезосом.;
- 4) комплекса Гольджи.

5. Клетки прокариот содержат...

- 1) клеточный центр;
- 2) эндоплазматическую сеть;
- 3) **рибосомы и мезосомы;**
- 4) комплекс Гольджи и лизосомы.

6. Какие органоиды встречаются только в растительных клетках?

- 1) эндоплазматическая сеть;
- 2) **пластиды;**
- 3) митохондрии;
- 4) комплекс Гольджи.

7. В метафазной хромосоме выделяют...

- 1) плечи и центросому;
- 2) центросому и центриоли;
- 3) центриоли и центромеру;
- 4) **центромеру и плечи.**

8. К автотрофам относятся...

- 1) вирусы;
- 2) **хemosинтезирующие бактерии;**
- 3) грибы;
- 4) паразитические бактерии.

9. Транскрипция – это...

- 1) связывание аминокислоты с тРНК;
- 2) перенос аминокислоты в рибосому;
- 3) удвоение молекулы ДНК;
- 4) **синтез иРНК на матрице ДНК.**

10. Если кодирующая белок часть гена содержит 6000 пар нуклеотидов, то сколько аминокислот в кодируемой молекуле белка?

- 1) 100;
- 2) 500;
- 3) 1000;
- 4) **2000.**

11. Какие из перечисленных болезней, вызываются вирусами?

- а) туберкулез и дифтерия;
- б) Дифтерия и СПИД;
- в) **СПИД и грипп;**
- г) грипп и туберкулез;

12. В результате первого деления мейоза происходит:

- а) увеличение набора хромосом;
- б) **уменьшение набора хромосом;**
- в) сохранение исходного набора хромосом.

13. Что происходит в анафазе II мейоза?

- 1) спирализация хромосом;
- 2) расхождение к полюсам двухроматидных хромосом;
- 3) **расхождение к полюсам хроматид;**
- 4) расположение хромосом в плоскости экватора клетки.

14. Установите соответствие

Органоид	Функция
1) рибосома	А) переваривание отмерших клеток
2) хлоропласты	Б) фотосинтез
3) лизосомы	В) синтез белка
4) центриоли	Г) образование веретена деления

Эталон: 1-В; 2-Б; 3-А; 4-Г

15. Выберите химические элементы клетки, которые входят в состав органических веществ:

- 1) кальций;
- 2) **углерод;**
- 3) цинк;

- 4) водород;
- 5) кислород;
- 6) медь;
- 7) азот.

16. Установите соответствие

Группы аминокислот	Представители
1. Нейтральные	А) глутаминовая кислота
2. Кислые	Б) лизин
3. Основные	В) аланин

Эталон: 1-В; 2-А; 3-Б

17. В молекуле ДНК нуклеотиды, содержащие аденин, составляют 10%. Сколько процентов в данной молекуле нуклеотидов, содержащих цитозин?

- 1) 10;
- 2) 20;
- 3) 30;
- 4) **40.**

18. В молекуле РНК нуклеотиды, содержащие урацил, составляют – 30% и аденин – 40%. Сколько процентов адениловых нуклеотидов содержится в цепи ДНК, комплементарной той, на которой синтезировалась эта РНК?

- 1) 0;
- 2) 30;
- 3) **35;**
- 4) 40.

19. Участок молекулы ДНК состоит из 60 пар нуклеотидов. Определите длину этого участка (расстояние между нуклеотидами в ДНК составляет 0,34 нм)

- 1) **20,4;**
- 2) 24;
- 3) 10,2;
- 4) 30.

20. Фрагмент молекулы ДНК содержит 1230 нуклеотидных остатков. Сколько аминокислот будет входить в состав белка?

- 1) 205;
- 2) **410;**
- 3) 408;
- 4) 360.

2. Защита кейсов: представление результатов решения кейсов.

Защита кейса является рубежным контролем по пятому разделу “Биология в жизни”, в результате изучения которого обучающиеся смогут:

– анализировать этические аспекты современных исследований в области биотехнологии и генетических технологий.

Для защиты кейсов обучающимся необходимо в рамках ВСР подготовить устное сообщение по результатам решения кейса с подготовкой презентаций.

Критерии оценивания устного сообщения:

Критерии оценивания	Баллы		
	1 балл	2 балла	3 балла
1. Соответствие содержания доклада заявленной теме	содержание доклада лишь частично соответствует заявленной теме	содержание доклада, за исключением отдельных моментов, соответствует заявленной теме и в полной мере её раскрывает	содержание доклада соответствует заявленной теме и в полной мере её раскрывает
2. Степень раскрытия темы	раскрыта малая часть темы; поиск информации проведён поверхностно; в изложении материала отсутствует логика, доступность	тема раскрыта хорошо, но не в полном объёме; информации представлено недостаточно; в отдельных случаях нарушена логика в изложении материала, не совсем доступно	тема раскрыта полностью; представлен обоснованный объём информации; изложение материала логично, доступно
3. Умение доступно и понятно передать содержание доклада в виде презентации	из представленной презентации не совсем понятна тематика исследования, детали не раскрыты	на основе представленной презентации формируется общее понимание тематики исследования, но не ясны детали	на основе представленной презентации формируется полное понимание тематики исследования, раскрыты детали

Оцените презентацию по следующим критериям:

Критерии оценивания	Баллы		
	0	1	2
полнота использования учебного материала	информация, используемая в презентации, не относится к теме	информация, представленная в презентации, относится к теме, но недостаточно полно раскрывают ее содержание	презентация содержит полную и четкую информацию, достаточную для формирования представления о теме
логика изложения материала в соответствии с планом и темой задания	материал презентации не соответствует теме, плана нет	материал презентации частично соответствует теме задания, план построен не точно	материал, приведенный в презентации полностью соответствуют теме задания и составленному плану
терминологическая и орфографическая грамотность	в презентации присутствуют орфографические ошибки, не все термины применены по существу	в презентации присутствуют орфографические ошибки, термины применены верно	в презентации отсутствуют орфографические ошибки, термины применены верно
аккуратность и оригинальность построения	презентация построена без учета композиции слайдов, без соблюдения требований к шрифтам и цветовому оформлению	презентация построена с учетом требований к оформлению, но нет единого оформления слайдов	презентация построена в полном соответствии с требованиями оформления, использован оригинальный подход к оформлению слайдов

Шкала перевода баллов в отметку

17-15 баллов - «5»

14 - 9 баллов - «4»

8-6 баллов - «3»

Менее 6 баллов или отсутствие работы - «2»

3. Защита проекта: представление результатов выполнения учебно-исследовательского проекта.

Защита проекта является рубежным контролем по шестому разделу “Биоэкологические исследования”, в результате изучения которого обучающиеся смогут:

- описывать методы биоэкологических исследований;
- планировать биоэкологический эксперимент;
- проводить биоэкологический эксперимент;
- интерпретировать результаты проведенного биоэкологического эксперимента с использованием количественных методов.

Для защиты проектов обучающимся необходимо в рамках ВСР подготовить устное сообщение по результатам выполнения учебно-исследовательского проекта с презентаций.

Требования к презентации и сообщению описаны в примере выполнения учебно-исследовательского проекта.

Критерии оценивания устного сообщения:

Критерии оценивания	Баллы		
	1 балл	2 балла	3 балла
1. Соответствие содержания доклада заявленной теме	содержание доклада лишь частично соответствует заявленной теме	содержание доклада, за исключением отдельных моментов, соответствует заявленной теме и в полной мере её раскрывает	содержание доклада соответствует заявленной теме и в полной мере её раскрывает
2. Степень раскрытия темы	раскрыта малая часть темы; поиск информации проведён поверхностно; в изложении материала отсутствует логика, доступность	тема раскрыта хорошо, но не в полном объёме; информации представлено недостаточно; в отдельных случаях нарушена логика в изложении материала, не совсем доступно	тема раскрыта полностью; представлен обоснованный объём информации; изложение материала логично, доступно
3. Умение доступно и понятно передать	из представленной презентации не совсем	на основе представленной презентации	на основе представленной презентации

содержание доклада в виде презентации	понятна тематика исследования, детали не раскрыты	формируется общее понимание тематики исследования, но не ясны детали	формируется полное понимание тематики исследования, раскрыты детали

Оцените презентацию по следующим критериям:

Критерии оценивания	Баллы		
	0	1	2
полнота использования учебного материала	информация, используемая в презентации, не относится к теме	информация, представленная в презентации, относится к теме, но недостаточно полно раскрывают ее содержание	презентация содержит полную и четкую информацию, достаточную для формирования представления о теме
логика изложения материала в соответствии с планом и темой задания	материал презентации не соответствует теме, плана нет	материал презентации частично соответствует теме задания, план построен не точно	материал, приведенный в презентации полностью соответствуют теме задания и составленному плану
терминологическая и орфографическая грамотность	в презентации присутствуют орфографические ошибки, не все термины применены по существу	в презентации присутствуют орфографические ошибки, термины применены верно	в презентации отсутствуют орфографические ошибки, термины применены верно
аккуратность и оригинальность построения	презентация построена без учета композиции слайдов, без соблюдения требований к шрифтам и цветовому оформлению	презентация построена с учетом требований к оформлению, но нет единого оформления слайдов	презентация построена в полном соответствии с требованиями оформления, использован оригинальный подход к

			оформлению слайдов

Критерии оценивания защиты проекта: баллы за устное сообщение и презентацию суммируются. оценка выставляется в соответствии со шкалой:

17-15 баллов - «5»

14 - 9 баллов - «4»

8-6 баллов -«3»

Менее 6 баллов или отсутствие работы - «2»

4. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации

Промежуточная контроль по дисциплине «Биология» проводится в виде письменной итоговой контрольной работы. Контрольная работа включает в себя два типа заданий: тестовые вопросы, направление на проверку усвоения теоретического материала, и задачи и задания, направленные на проверку сформированности практических умений.

Часть 1 содержит 15 заданий с выбором одного верного ответа из четырех и 10 заданий с выбором нескольких верных ответов, на соответствия биологических объектов, процессов и явлений.

Часть 2 содержит 4 задачи из разных тем дисциплины и 1 практико-ориентированное задание, формируемой в соответствии с методическими рекомендациями.

В заданиях 1-15 выберите один правильный ответ:

1. ХИМИЧЕСКУЮ ОСНОВУ ХРОМОСОМЫ СОСТАВЛЯЕТ МОЛЕКУЛА

- 1) дезоксирибонуклеиновой кислоты
- 2) рибонуклеиновой кислоты
- 3) липида
- 4) полисахарида

2. УДАЛЕНИЕ ДИМЕРОВ ТИМИНА В МОЛЕКУЛЕ ДНК ПРОИСХОДИТ В

ПРОЦЕССЕ

- 1) трансверсии
- 2) репарации
- 3) репликации
- 4) трансформации

3. ДЛЯ ОБРАЗОВАНИЯ ЛИПИДНОГО БИСЛОЯ ВАЖНЫ

ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ МЕЖДУ МОЛЕКУЛАМИ ЛИПИДОВ:

- 1) водородные и ионные
- 2) ионные и ковалентные
- 3) ковалентные и гидрофобные
- 4) только гидрофобные

4. УДАЛЕНИЕ ДИМЕРОВ ТИМИНА В МОЛЕКУЛЕ ДНК ПРОИСХОДИТ В

ПРОЦЕССЕ

- 1) репарации
- 2) трансформации
- 3) трансверсии
- 4) репликации

5. ДЛЯ КЛЕТОК РАСТЕНИЙ НЕ ХАРАКТЕРЕН СИНТЕЗ

- 1) аминокислот
- 2) нуклеотидов
- 3) гликогена
- 4) фосфолипидов

6. В ПРОФАЗЕ МИТОЗА ДЛИНА ХРОМОСОМ УМЕНЬШАЕТСЯ ЗА СЧЕТ

- 1) транскрипции
- 2) редупликации
- 3) денатурации
- 4) спирализации

7. БЛАГОДАРЯ КОНЬЮГАЦИИ И КРОССИНГОВЕРУ ПРОИСХОДИТ

- 1) увеличение числа хромосом вдвое
- 2) обмен генетической информацией между гомологичными хромосомами

3) уменьшение числа хромосом вдвое

4) увеличение числа гамет

8. ПОЛИПЕПТИДНЫЕ ЦЕПИ СИНТЕЗИРУЮТСЯ НА РИБОСОМАХ, НАХОДЯЩИХСЯ:

1) в цитозоле и модифицируются также в цитозоле

2) в цитозоле, затем модифицируются в аппарате Гольджи

3) на мембране эндоплазматического ретикулума, затем модифицируются в аппарате Гольджи

4) в цитозоле, затем модифицируются в люмене лизосомы

9. ИНТРОНЫ ВСТРЕЧАЮТСЯ В ГЕНАХ

1) только эукариот архебактерий

2) эукариот и эубактерий

3) эубактерий и архебактерий

4) архебактерий и эукариот

10. ВСЕ РЕАКЦИИ СИНТЕЗА ОРГАНИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ В КЛЕТКЕ ПРОИСХОДЯТ

1) образованием молекул АТФ

2) с освобождением энергии

3) расщеплением веществ

4) использованием энергии

11. ИЗ ОДНОЙ МОЛЕКУЛЫ НУКЛЕИНОВОЙ КИСЛОТЫ В СОЕДИНЕНИИ С БЕЛКАМИ СОСТОИТ

1) митохондрия

2) хромосома

3) ген

4) хлоропласт

12. ДОЧЕРНИЕ ХРОМАТИДЫ СТАНОВЯТСЯ САМОСТОЯТЕЛЬНЫМИ ХРОМОСОМАМИ ПОСЛЕ

1) спаривания гомологичных хроматид

2) обмена участками между гомологичными хромосомами

3) разделения соединяющей их центромеры

4) выстраивания хромосом в экваториальной плоскости клетки

13. ГЕНЕТИЧЕСКИЙ КОД – ЭТО:

1) набор клеточных генов

2) нуклеотидная последовательность гена

3) генетическая экспрессия

4) система записи генетической информации

14. В КАКИХ ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ ОРГАНЕЛЛ САМАЯ ВЫСОКАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ Ca^{2+}

1) ядре

2) митохондриях

3) цитоплазме

4) аппарате Гольджи

15. КАКИЕ ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ НИЖЕ СТРУКТУР КЛЕТКИ НЕ ИМЕЮТ МЕМБРАНЫ

1) лизосомы

2) хлоропласты

3) ядрышки

4) аппарат Гольджи

Эталоны ответов

№ задания										0	1	2	3	4	5
ответ															

В заданиях 16-25 выберите несколько правильных ответов или установите соответствие или последовательность:

16. ВОССТАНОВИТЕ В ИСТОРИЧЕСКОМ ПЛАНЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ЭТАПОВ ВОЗДЕЙСТВИЯ ЧЕЛОВЕКА НА БИОСФЕРУ:

- 1) усиление влияния на природу с коренным преобразованием части экосистем;
- 2) изменение экосистем через пастьбу скота, ускорение роста трав путем их выжигания и т. п.;
- 3) глобальное изменение всех экологических компонентов в целом в связи с неограниченной интенсификацией хозяйства;
- 4) сверхинтенсивная охота без резкого изменения экосистем в период становления человечества;
- 5) воздействие людей на биосферу лишь как обычных биологических видов.

17. ВЫБЕРИТЕ ПРОЦЕССЫ, ПРОТЕКАЮЩИЕ В ПРОФАЗЕ ПЕРВОГО ДЕЛЕНИЯ МЕЙОЗА

- 1) обмен участками хромосом
- 2) набор хромосом и число молекул ДНК в клетке – $4n4c$
- 3) деление центромер хромосом
- 4) формирование веретена деления
- 5) выстраивание хромосом по экватору клетки

18. КАКИЕ ПРОЦЕССЫ ПРОИСХОДЯТ В КЛЕТКЕ В ПЕРИОД ИНТЕРФАЗЫ?

- 1) спирализация хромосом
- 2) редупликация молекул ДНК
- 3) растворение ядерной оболочки
- 4) синтез белков в цитоплазме
- 5) синтез иРНК в ядре

19. МАЛЫЕ КРУГОВОРОТЫ УГЛЕРОДА В БИОСФЕРЕ МОГУТ ОСУЩЕСТВЛЯТЬСЯ СЛЕДУЮЩИМ ПУТЕМ:

- 1) углекислый газ выделяется в атмосферу в процессе фотосинтеза в дневное время, а в ночное время его часть поглощается растениями из среды;
- 2) углекислый газ поглощается из атмосферы в процессе фотосинтеза в дневное время, а в ночное время его часть выделяется растениями в среду;
- 3) углекислый газ атмосферы поглощается в процессе фотосинтеза с образованием органических веществ, а с гибелью растений и животных происходит окисление органических веществ с выделением углекислого газа;
- 4) углекислый газ атмосферы поглощается в процессе фотосинтеза, а при дыхании выделяется в атмосферу;
- 5) углекислый газ атмосферы поглощается в процессе фотосинтеза, а при сжигании органических веществ выделяется в атмосферу.

20. УКАЖИТЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ФАЗ ОПЛОДОТВОРЕНИЯ.

- 1) слияние гамет, или сингамий
- 2) дистантное взаимодействие и сближение гамет

3) контактное взаимодействие гамет и активация яйцеклетки

21. УСТАНОВИТЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ СТАДИЙ ИНДИВИДУАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ЧЕЛОВЕКА, НАЧИНАЯ ОТ ЗИГОТЫ.

- 1) формирование четырехкамерного сердца
- 2) образование бластомеров
- 3) формирование нервной системы
- 4) формирование мезодермы
- 5) образование двухслойного зародыша

22. ВЫБЕРИТЕ ТРИ ФУНКЦИИ ПЛАЗМАТИЧЕСКОЙ МЕМБРАНЫ

- 1) обеспечивает поступление в клетку ионов и мелких молекул
- 2) обеспечивает передвижение веществ в клетке
- 3) ограничивает цитоплазму от окружающей среды
- 4) участвует в поглощении веществ клеткой
- 5) придает клетке жесткую форму
- 6) служит матрицей для синтеза иРНК

23. ВЫБЕРИТЕ ДВА ПРИЗНАКА НЕ ПОДХОДЯЩИЕ ДЛЯ ОПИСАНИЯ ТРАНСКРИПЦИИ У ЭУКАРИОТ

- 1) образование полинуклеотидной цепи
- 2) соединяются нуклеотиды, содержащие дезоксирибозу
- 3) матрицей служит молекула ДНК
- 4) происходит в ядре
- 5) удвоение молекулы ДНК

24. УСТАНОВИТЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ПРОЦЕССОВ ЭМБРИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ПОЗВОНОЧНЫХ ЖИВОТНЫХ:

- 1) закладка зачаточных органов зародыша
- 2) направленные перемещения клеток и их дифференцировка
- 3) развитие нервной пластинки
- 4) слияние яйцеклетки и сперматозоида и образование зиготы
- 5) формирование многоклеточного однослойного зародыша

25. УПОРЯДОЧИТЕ ИСКОПАЕМЫЕ ФОРМЫ ЧЕЛОВЕКА ПО ВРЕМЕНИ СУЩЕСТВОВАНИЯ, НАЧИНАЯ С САМОЙ ДРЕВНЕЙ ФОРМЫ:

- 1) Человек умелый
- 2) Кроманьонцы
- 3) Неандертальцы
- 4) Человек прямоходящий
- 5) Австралопитек

Эталоны ответов

№ задания	1 6	7	8	9	0	2 1	2	3	2 4	2 5
ответ	5, 4,2,1,3	,4	,4,5	,4,5	,3,1	2, 5,4,3,1	,3,4	,5	4, 5,2,3,1	5 ,1,4,3,2

В заданиях 26-30 решите задачи:

Задание 26. Задача № 1. Определите, какая окраска цветков будет у растений гороха, полученных от самоопыления гомозиготных родительских форм с красными и с белыми цветками, а также от их скрещивания между собой.

Решение. Обе родительские формы гомозиготны, поэтому запись скрещиваний

будет следующей:

- от самоопыления: 1) P: AA × AA; 2) P: aa × aa;
- от перекрестного опыления: P: AA × aa.

Гомозиготные формы дают единственный тип гамет, и поэтому при их слиянии будет получен единственный тип потомков: 1) F1 все AA; 2) F1 все aa; 3) F1 все Aa.

Ответ. 1. Красноцветковые гомозиготные растения дают только формы с красными цветками. 2. Все потомки растений с белыми цветками будут белоцветковыми (они всегда гомозиготны). 3. Все растения от скрещивания красноцветковых гомозиготных с белоцветковыми будут красноцветковыми (доминантный фенотип), но гетерозиготными по генотипу.

Задание 27. Задача № 2. На ребенка с I группой крови в роддоме претендуют две родительские пары:

- 1 пара: мать с I, отец с IV группой крови;
- 2 пара: мать со II, отец с III группой крови.

Какой паре принадлежит ребенок?

Решение. Ребенок с I гр. крови по генотипу – I⁰I⁰. Такое сочетание аллелей возможно только в случае, если гаметы и отца, и матери будут содержать аллели I⁰. Следовательно, эта комбинация генов могла осуществиться только при зачатии ребенка в случае второй пары, когда мать и отец гетерозиготы. Запишем схему скрещивания:

P: I A I⁰ ♀ × I B I⁰ ♂; G♀: 0,5I A + 0,5I⁰; G♂: 0,5I B + 0,5I⁰; ⇒ F1: 0,25 I⁰I⁰.

Очевидно, что первая супружеская пара претендовать на этого ребенка не может, т. к. у нее могут быть дети только со II и III группами крови:

P: I⁰I⁰ ♀ × I A I B ♂; F1: 50% I A I⁰ и 50% I B I⁰ (у детей II и III гр. крови соотв.).

Ответ. Ребенок принадлежит второй паре супругов.

Задание 28. Задача № 3. Определите средний размер листочков у белого клевера, полученного от скрещивания гетерозиготных растений с листочками 10 и 7 мм соответственно.

Решение. Определяем генотипы и записываем скрещивание:

P: V ba v × V by v; определяем гаметы: G♀: 0,5V ba + 0,5v; G♂: 0,5V by + 0,5v; получаем потомков: F1: 0,25V baV by; 0,25V ba v; 0,25 V by v; 0,25vv.

Ответ. Получено 4 типа фенотипов и генотипов в равных соотношениях. Из них для первого будет характерна сверхдоминантность (средний размер листочков 18 мм).

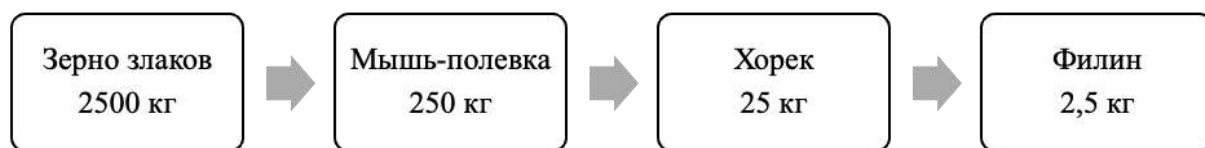
Задание 29. Задача № 4. Проанализируйте характер передачи рецессивного, частично сцепленного с полом, наследственного заболевания от матери к потомкам.

Решение. P: ♀X aX a ♂X AY A больна F1: ♀X AX a ♂X aY A F2: ♀X AX a ; ♀X aX a ; ♂X AY A ; ♂X aY A больна

Ответ. Болезнь передается от матери через детей и проявляется только у внуков.

Задание 30. Из элементов сообщества (полевка, зерно злаков, филин, хорек) составьте пищевую цепь и на основании правила экологической пирамиды определите, сколько нужно зерна, чтобы в лесу вырос один филин массой 2,5 кг.

Ответ:



В итоговой работе представлены задания, относящиеся к трем уровням сложности: “низкий”, “средний”, “высокий”. В зависимости от типа и трудности задания его выполнение оценивается разным числом баллов. Выполнение каждого задания “низкого” уровня сложности оценивается 1 баллом. За выполнение заданий “среднего” уровня сложности в зависимости от полноты и правильности ответа присваивается до 2 баллов.

К заданию “высокого” уровня сложности относится решение ситуационных задач. За выполнение заданий “высокого” уровня в зависимости от полноты и правильности ответа присваивается до 3-х баллов.

Задания “низкого” и “среднего” уровней сложности проверяются автоматически. Ответы на задания “высокого” уровня проверяются в ручном режиме.

Распределение заданий по уровням сложности представлено в следующей таблице:

Уровень сложности задания	Балл	Процентное содержание заданий	Тип вопросов
Низкий	1	50%	- задания с выбором одного правильного ответа
Средний	2	33%	- множественный выбор; - вопросы на упорядочивание или установление правильной последовательности
Высокий	3	17 %	- задачи, предусматривающие развернутый ответ

Критерии оценивания итоговой письменной работы:

Оценка	Процент выполнения
“отлично”	85-100%
“хорошо”	70-84%
“удовлетворительно”	50-69%
“неудовлетворительно”	менее 49%

5. Тематика индивидуальных проектов

- 1) Оценка качества атмосферного воздуха
- 2) Оценка качества почв методом фитотестирования
- 3) Оценка качества вод поверхностных водоемов по органолептическим и физико-химическим свойствам
- 4) Влияние ПАВ на рост и развитие семян высших растений
- 5) Влияние солевого загрязнения на рост и развитие семян высших растений.

- 6) Воздействие человека на природу на различных этапах развития человеческого общества.
- 7) Влияние окружающей среды и ее загрязнения на развитие организмов.
- 8) Витамины, ферменты, гормоны и их роль в организме. Нарушения при их недостатке и избытке.
- 9) Причины и границы устойчивости биосферы к воздействию деятельности людей.
- 10) Биоценозы (экосистемы) разного уровня и их соподчиненность в глобальной экосистеме — биосфере
- 11) Видовое и экологическое разнообразие биоценоза как основа его устойчивости.
- 12) Повышение продуктивности фотосинтеза в искусственных экологических системах
- 13) Различные экологические пирамиды и соотношения организмов на каждой их ступени.
- 14) Пути повышения биологической продуктивности в искусственных экосистемах
- 15) Роль правительственных и общественных экологических организаций в современных развитых странах
- 16) Рациональное использование и охрана невозобновляемых природных ресурсов (на конкретных примерах).
- 17) Опасность глобальных нарушений в биосфере.
- 18) Озоновые «дыры», кислотные дожди, смоги и их предотвращение.
- 19) Экологические кризисы и экологические катастрофы.
- 20) Успехи современной генетики в медицине и здравоохранении.
- 21) Современные представления о механизмах и закономерностях эволюции.
- 22) Современные представления о зарождении жизни. Рассмотрение и оценка различных гипотез происхождения.
- 23) Бактерицидное действие фитонцидов.
- 24) Биологические ритмы растений
- 25) Влияние качества пищи на рост и развитие колорадского жука.
- 26) Влияние поваренной соли, применяемой в противогололедных смесях, на растения газонов.
- 27) Влияние различных видов обработки почвы на её агрономические свойства.
- 28) Изучение влияния гербицидов на культурные растения
- 29) Соя – основа здорового питания или непоправимый вред для организма?
- 30) Характеристика состава и свойств воды как фактор, определяющий ее пригодность для водопользования.

7. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ на 20__ – 20__ учебный год

по ПД 13 Биология по профессии 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства, группа _____

(общее количество часов: 100 часов аудиторной нагрузки, 32 часа внеаудиторной самостоятельной работы)

№	Тема урока	Домашнее задание	КЭС	КПУ	Часов
1	Биология в системе наук. Общая характеристика жизни				1
2	Химический состав клетки. Вода и минеральные вещества				1
3	Практическое занятие: «Биологическая роль минеральных веществ в обеспечении жизнедеятельности организмов, проявления дисбаланса минеральных элементов»				2
4	Биологически важные химические соединения				2
5	Практическое занятие: «Определение наличия крахмала в продуктах питания»				2
6	Структурно-функциональная организация клеток				2
7	Практическое занятие: «Строение клетки (растения, животные, грибы) и клеточные включения (крахмал, каротиноиды, хлоропласты, хромопласты)»				2
8	Обмен веществ и превращение энергии в клетке				2
9	Биосинтез белка				2
10	Практическое занятие: «Решение задач на определение последовательности нуклеотидов»				2
11	Вирусы				2
12	Жизненный цикл клетки				2
13	Формы размножения организмов				2
14	Индивидуальное развитие организмов				2
15	Практическое занятие: «Инфекционные заболевания и эпидемии в истории человечества».				2
16	Закономерности наследования				2
17	Практическое занятие: Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при моно-, ди-, полигибридном и анализирующем скрещивании, составление генотипических схем скрещивания				2

18	Сцепленное наследование признаков				2
19	Практическое занятие: Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при сцепленном наследовании, составление генотипических схем скрещивания				2
20	Закономерности изменчивости				2
21	Практическое занятие: Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при различных типах взаимодействия генов, составление генотипических схем скрещивания				2
22	Генетика человека				2
23	Практическое занятие: «Составление и анализ родословных человека»				2
24	Эволюционная теория и ее место в биологии				2
25	Микроэволюция				2
26	Макроэволюция				2
27	Практическое занятие: ««Сравнение видов по морфологическому критерию»»				2
28	Зарождение и развитие жизни				2
29	Система органического мира. Происхождение человека – антропогенез				2
30	Основные стадии эволюции человека				2
31	Практическое занятие: «Приспособленность человека к разным условиям среды. Влияние географической среды на морфологию и физиологию человека»				2
32	Экология как наука. Среда жизни. Экологические факторы				2
33	Экологические характеристики популяции				2
34	Практическое занятие: «Подсчёт плотности популяций разных видов растений»				2
35	Сообщества организмов, экосистемы				2
36	Природные экосистемы				2
37	Биосфера – глобальная экосистема Земли				2
38	Влияние антропогенных факторов на биосферу				2

39	Практическое занятие: «Влияние производственных факторов на организм человека»				4
40	Влияние социально-экологических факторов на здоровье человека				2
41	Практическое занятие: «Влияние абиотических факторов на человека»				4
42	Селекция как наука и процесс				2
43	Основы биотехнологии				2
44	Биотехнологии в жизни и профессии				2
45	Практическое занятие: Кейсы на анализ информации о научных достижениях в области генетических технологий, клеточной инженерии, пищевых биотехнологий. Защита кейса: представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)	<i>Написание и защита индивидуальных проектов по рекомендованным темам. Домашняя работа с учебной литературой и интернет-источниками.</i>			4
46	Социально-этические аспекты биотехнологий				2
47	Практическое занятие: Кейсы на анализ информации о научных достижениях в области генетических технологий, клеточной инженерии, пищевых биотехнологий. Защита кейса: представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)				4
46	экзамен				6
Всего					140

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ПОО.01 ОСНОВЫ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины ПОО.01 Основы проектной деятельности разработана на основе приказа Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (зарегистрирован в Минюсте России 07.06.2012 № 24480), приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 12 августа 2022 г. № 732 «О внесении изменений в Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 г. №413», Федерального государственного образовательного стандарта по профессии среднего профессионального образования 08.01.27 Мастер общестроительных работ, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 355 от 24.05.2022 года (зарегистрировано в Минюсте 24.06.2022 года, № 68984).

Организация-разработчик: Бюджетное учреждение профессионального образования Ханты-Мансийского автономного округа-Югры «Междуреченский агропромышленный колледж».

Составитель:

Начметдинов Роман Олегович, преподаватель высшей квалификационной категории.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
5.	ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	14
6.	УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	24
7.	КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ	34

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ПОО.01 «Основы проектной деятельности» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.01.27 «Мастер сельскохозяйственного производства»

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

Подготовка и включение обучающихся в профессиональную деятельность в процессе работы над проектами путем интеграции и отработки на практике в нестандартных ситуациях знаний, умений навыков из различных дисциплин при решении поставленных задач в рамках проектов во взаимодействии с обучающимися с других направлений подготовки.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций:

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

Профессиональных компетенций:

ПК 1.4. Выполнять стендовую обкатку, испытание, регулирование Отремонтированных оборудования.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются метапредметные (МР) и предметные результаты базового уровня (ПРБ) в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования.

Коды результатов	Планируемые результаты освоения дисциплины включают	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 02	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для	- развитие общей культуры обучающихся, их мировоззрения, ценностно-смысловых установок, развитие познавательных, регулятивных и коммуникативных способностей, готовности и способности к саморазвитию и профессиональному самоопределению;

	сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - способность их использования в познавательной и социальной практике	
ОК 03	В области ценности научного познания: сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. Овладение универсальными учебными познавательными действиями:	– овладение систематическими знаниями и приобретение опыта осуществления целесообразной и результативной деятельности; – развитие способности к непрерывному самообразованию, овладению ключевыми компетентностями, составляющими основу умения: самостоятельному приобретению и интеграции знаний, коммуникации и сотрудничеству, эффективному решению (разрешению) проблем, осознанному использованию информационных и коммуникационных технологий, самоорганизации и саморегуляции;

	в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и	
ОК 04	Готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;	– обеспечение академической мобильности и (или) возможности поддерживать избранное направление образования; – обеспечение профессиональной ориентации студентов. –

	- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;	
ПК 1.4	-отбирать информацию, относящуюся к теме задания-проекта; - анализировать и выбирать наиболее обоснованные способы решения проблемы проекта; - осуществлять самооценку своих действий и давать оценку созданному проекту	-создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - создавать и осуществлять свои варианты действий по созданию проектов

Ведущие педагогические технологии, используемые преподавателем:

В целях формирования умений, знаний, общих и профессиональных компетенций при организации образовательного процесса будут использованы современные педагогические технологии: технология проблемного обучения, дифференцированное обучение.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	32
в т.ч.	
Основное содержание	32
в т. ч.:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	12
<i>Профессионально ориентированное содержание</i>	
теоретическое обучение	
практические занятия	
Индивидуальный проект(да/нет)	нет
Промежуточная аттестация (Дифференцированный зачет)	2

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся. Вид и тема занятия	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Требования к подготовке проекта		4	
Входное тестирование		1	
Тема 1.1. Проект. Виды проектов	Содержание учебного материала <i>Введение</i> в дисциплину. Проект. Особенности и структура проекта. Типы проектов по сферам деятельности (технический, организационный, экономический, социальный, смешанный). Классы проектов (монопроекты, мульти проекты, мега проекты). Виды проектов: реферативный, практический или опытно - экспериментальный. История возникновения и развития науки.	4	ОК 02; ОК 03; ОК 04.
	Тематика лекционных занятий	4	
	1.Входное тестирование	1	
	1 Введение. Понятие проект, структура проекта	1	
	2. Типы и виды проектов	2	
Раздел 2. Этапы работы над индивидуальным проектом		16	ПК 1.1 ОК 02; ОК 03; ОК 04
Тема 2.1. Выявление целей проекта	Содержание учебного материала Этапы работы над проектом. Определение степени значимости темы проекта. Требования к выбору и формулировке темы. Актуальность и практическая значимость исследования. Типичные способы определения цели. Эффективность целеполагания. Понятие «Гипотеза». Процесс построения гипотезы. Доказательство и опровержение гипотезы. Виды опроса. Анкетный опрос. Интервьюирование. Тестирование. Беседа. Основной:	8	

	обсуждение методических аспектов и организация работы, структурирование проекта, работа над проектом. Формы продуктов проектной деятельности и презентация проекта. Критерии оценки проекта.		
	Тематика лекционных занятий	4	
	1. Этапы работы над проектом. Тема проекта, определение степени ее значимости	2	
	2. Гипотеза. Процесс построения гипотезы	2	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие: Формулировка темы, определение цели и задач проекта	2	
	Практическое занятие: Формулирование гипотезы	2	
Тема 2.2. Виды источников информации	Содержание учебного материала Виды литературных источников информации: учебная литература (учебник, учебное пособие), справочно-информационная литература (энциклопедия, энциклопедический словарь, справочник, терминологический словарь, толковый словарь), научная литература (монография, сборник научных трудов, тезисы докладов, научные журналы, диссертации). Библиография и аннотация, виды аннотаций: справочные, рекомендательные, общие, специализированные, аналитические. Тезисы, виды тезисов, последовательность написания тезисов. Конспект, правила конспектирования. Цитирование: общие требования к цитируемому материалу; правила оформления цитат. Выписки из текста. Цитирование текста, пометки в тексте. Информационные ресурсы (интернет-технологии). Использование каталогов и поисковых программ. Правила и особенности информационного поиска в Интернете. Поиск информации в Интернете.	8	ПК 1.1 ОК 02; ОК 03; ОК 04
	Тематика лекционных занятий	6	
	1. Работа с источниками информации	2	
	2. Поиск и обработка информации	2	
	3. Эффективные и быстрые способы поиска информации в интернете	2	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие: Составление анкет, опросников для определенной темы	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		

	Не предусмотрено		
Раздел 3. Подготовка к публичной защите <i>Профессионально ориентированное содержание</i>		12	
Тема 3.1. Правила оформления работы (проекта)	Содержание учебного материала Общие требования к оформлению текста (ГОСТы по оформлению машинописных работ: выбор формата бумаги, оформление полей, знаков препинания, нумерации страниц, рубрикация способы выделения отдельных частей текста). Использование стандартных программ Microsoft Office. Правила оформления титульного листа, содержания проекта. Оформление библиографического списка. Правила оформления таблиц, графиков, диаграмм, схем. Презентация проекта. Особенности работы в программе Power Point. Требования к содержанию слайдов.	2	ПК 3.1 ОК 02; ОК 03; ОК 04
	Тематика лекционных занятий	2	
	1. Требования к оформлению текста согласно, ГОСТа. Правила оформления проекта	2	
Тема 3.2. Виды проектных работ	Содержание учебного материала Выбор темы проекта. Определение цели, формулировка задач. Определение источников информации. Планирование способов сбора и анализа информации. Подготовка к исследованию и его планирование. Проведение исследования. Сбор и систематизация материалов (фактов, результатов) в соответствии с целями работы. Предзащита проекта. Доработка проекта с учетом замечаний и предложений. Подготовка к публичной защите проекта. Подведение итогов, анализ выполненной работы. Особенности выполнения курсового проекта, курсовой работы. Требования к выполнению курсовой работы, курсового проекта. Структура курсового проекта, курсовой работы.	8	ПК 1.1 ОК 02; ОК 03; ОК 04
	Тематика лекционных занятий	4	
	1. Поэтапная работа над проектом	2	
	2. Особенности выполнения курсового проекта, курсовой работы	2	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие: Работа над проектом	4	
Промежуточная аттестация Дифференцированный зачет		2	
Всего:		32	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение реализации общеобразовательной дисциплины

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрен Учебный кабинет № 247 «Общественно-педагогических дисциплин» (БТИ № 47)

Доска учебная – 1 шт.

Стол преподавателя – 1 шт.

Стул преподавателя – 1 шт.

Стол ученический – 15 шт.

Стулья ученические – 30 шт.

Шкаф для хранения раздаточного дидактического материала – 3 шт.

Компьютер – 1 шт.

Средства аудиовизуализации – 1 шт.

Мультимедийный проектор – 1 шт.

Комплект специализированной учебной мебели для детей-инвалидов с нарушением опорно-двигательного аппарата (стол и стул рабочий регулируемый по высоте) – 3 шт.

Радиомаяк для слепых и слабовидящих SmartSound – 1 шт.

Клавиатура адаптированная с накладкой и ресивером для беспроводной связи – 2 шт.

Компьютерная мышь-очки для образовательного процесса лиц с ОВЗ – 1 шт.

3.2. Учебно-методическое обеспечение реализации рабочей программы

Для обучающихся

1. Винник, В. К., Основы проектной деятельности: учебник / В. К. Винник, А. А. Воронкова. — Москва: КноРус, 2025. — 167 с. — ISBN 978-5-406-11066-9. URL: <https://book.ru/books/952901>— Текст: электронный

Для преподавателей

1. Скворцова, М. А., Обеспечение проектной деятельности (в сфере IT) (с практикумом):

учебное пособие / М.А. Скворцова, Н.В. Акамова, И.В. Драгунова. — Москва: КНОРУС, 2025. — 208 с. — (Среднее профессиональное образование). — ISBN 978-5-406-14113-7 URL: <https://book.ru/books/956322>— Текст: электронный

2. Кунилова, О.В. Индивидуальный проект. Проектно-исследовательская деятельность: учебное пособие / О.В. Кунилова. — Москва: КНОРУС, 2025. — 176 с. — (Среднее профессиональное образование) — ISBN 978-5-406-14232-5 URL: <https://book.ru/books/956936>— Текст: электронный

3. Основы проектной деятельности (для технических специальностей) :

учебник / А.А. Черепяхин, Т.В. Петрова, И.С. Петухов, Н.В. Кашири на. — Москва: КНОРУС, 2024. — 176 с. — (Среднее профессиональное образование). ISBN 978-5-406-12878-7 URL <https://book.ru/books/953391>— Текст: электронный\

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	Раздел 1,2,3 Тема 1.1. Тема 2.1 Тема 2.2 Тема 3.1 Тема 3.2	Тестирование
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	Раздел 1,2,3 Тема 1.1. Тема 2.1 Тема 2.2 Тема 3.1 Тема 3.2	Тестирование
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	Раздел 1,2,3 Тема 1.1. Тема 2.1 Тема 2.2 Тема 3.1 Тема 3.2	Тестирование
ПК 1.1.. Документировать состояния инфокоммуникационных систем и их составляющих в процессе наладки и эксплуатации.	Раздел 1,2,3 Тема 1.1. Тема 2.1 Тема 2.2 Тема 3.1 Тема 3.2	Тестирование

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ВХОДНОГО КОНТРОЛЯ

Входной контроль состоит из заданий, взятых из учебника Скворцова, М. А., Обеспечение проектной деятельности. На выполнение заданий входного контроля дается 1 академический час (45 минут).

Входной контроль состоит из одной тестовой части:

Тестовая часть содержит 11 вопросов, средней сложности.

При выполнении заданий требуется указать полученный ответ.

Правильно выполненное задание тестовой части оценивается в один балл.

Баллы, полученные за все выполненные задания, суммируются.

Шкала перевода баллов в отметки по пятибалльной системе

Оценка	Критерии оценки	
Отлично	95 % - 100 %	глубокие познания в освоенном материале
Хорошо	75 % - 94 %	материал освоен полностью без существенных ошибок
Удовлетворительно	51 % - 74 %	материал освоен не полностью, имеются значительные пробелы в знаниях
Неудовлетворительно	менее 50 %	материал не освоен, знания ниже базового уровня

Тестирование

1. Чтение книги для получения и переработки информации может быть:

А. Аналитическое.

Б. Беглое.

В. Скоростное.

Г. Все варианты верны.

2. Самая краткая запись прочитанного, отражающая последовательность изложения текста:

А. Конспект.

Б. План.

В. Реферат.

Г. Тезис.

3. Краткая характеристика печатного издания с точки зрения содержания, назначения, формы:

А. Рецензия.

Б. Цитата.

В. Аннотация.

Г. Все варианты верны.

4. Положение, отражающее смысл значительной части текста:

А. Тезис.

Б. Конспект.

В. План.

Г. Аннотация.

5. Конспект нужен для того, чтобы:

А. Выделить в тексте самое необходимое.

Б. Передать информацию в сокращенном виде.

В. Сохранить основное содержание прочитанного текста.

Г. Все варианты верны.

6. Точная выдержка из какого-нибудь текста:
- А. Рецензия.
 - Б. Цитата. В. Реферат.
 - Г. Все варианты верны.
7. При цитировании:
- А. Каждая цитата сопровождается указанием на источник.
 - Б. Цитата приводится в кавычках.
 - В. Цитата должна начинаться с прописной буквы.
 - Г. Все варианты верны.
8. Критический отзыв на научную работу:
- А. Аннотация.
 - Б. План.
 - В. Рецензия.
 - Г. Тезис.
9. Сжатое изложение основной информации первоисточника на основе ее смысловой переработки:
- А. Реферат.
 - Б. Цитата.
 - В. Контрольная работа.
 - Г. Все варианты верны.
10. Критерии оценки учебного реферата:
- А. Соответствие содержания теме реферата.
 - Б. Глубина переработки материала.
 - В. Правильность и полнота использования источников.
 - Г. Все варианты верны.
11. Установите верную последовательность структурных компонентов учебного реферата, указав рядом с цифрами буквы:
- А. Основная часть 1.
 - Б. Список литературы 2.
 - В. Оглавление (план) 3.
 - Г. Заключение 4.
 - Д. Введение 5.
 - Е. Титульный лист 6.
 - Ж. Приложение 7.

2. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Текущий контроль состоит из заданий, взятых из учебника Скворцова, М. А., Обеспечение проектной деятельности. На выполнение заданий входного контроля дается 1 академический час (45 минут).

Текущий контроль состоит из 2-х тестовых частей:

1-я тестовая часть содержит 11 вопросов, средней сложности. 2-я тестовая часть содержит 12 вопросов, средней сложности

При выполнении заданий требуется указать полученный ответ.

Правильно выполненное задание тестовой части оценивается в один балл.

Баллы, полученные за все выполненные задания, суммируются.

Шкала перевода баллов в отметки по пятибалльной системе

Оценка	Критерии оценки	
Отлично	95 % - 100 %	глубокие познания в освоенном материале
Хорошо	75 % - 94 %	материал освоен полностью без существенных ошибок
Удовлетворительно	51 % - 74 %	материал освоен не полностью, имеются значительные пробелы в знаниях

Неудовлетворительно	менее 50 %	материал не освоен, знания ниже базового уровня

Тест №1 «Этапы работы над индивидуальным проектом»

1. Чтение книги для получения и переработки информации может быть:

- А. Аналитическое.
- Б. Беглое.
- В. Скоростное.
- Г. Все варианты верны.

2. Самая краткая запись прочитанного, отражающая последовательность изложения текста:

- А. Конспект.
- Б. План.
- В. Реферат.
- Г. Тезис.

3. Краткая характеристика печатного издания с точки зрения содержания, назначения, формы:

- А. Рецензия.
- Б. Цитата.
- В. Аннотация.
- Г. Все варианты верны.

4. Положение, отражающее смысл значительной части текста:

- А. Тезис.
- Б. Конспект.
- В. План.
- Г. Аннотация.

5. Конспект нужен для того, чтобы:

- А. Выделить в тексте самое необходимое.
- Б. Передать информацию в сокращенном виде.
- В. Сохранить основное содержание прочитанного текста.
- Г. Все варианты верны.

6. Точная выдержка из какого-нибудь текста:

- А. Рецензия.
- Б. Цитата.
- В. Реферат.
- Г. Все варианты верны.

7. При цитировании:

- А. Каждая цитата сопровождается указанием на источник.
- Б. Цитата приводится в кавычках.
- В. Цитата должна начинаться с прописной буквы.
- Г. Все варианты верны.

8. Критический отзыв на научную работу:

- А. Аннотация.
- Б. План.
- В. Рецензия.
- Г. Тезис.

9. Сжатое изложение основной информации первоисточника на основе ее смысловой переработки:

- А. Реферат.
- Б. Цитата.
- В. Контрольная работа.
- Г. Все варианты верны.

10. Критерии оценки учебного реферата:

- А. Соответствие содержания теме реферата.
- Б. Глубина переработки материала.
- В. Правильность и полнота использования источников.
- Г. Все варианты верны.

11. Установите верную последовательность структурных компонентов учебного реферата, указав рядом с цифрами буквы:

А. Основная часть	1.
Б. Список литературы	2.
В. Оглавление (план)	3.
Г. Заключение	4.
Д. Введение	5.
Е. Титульный лист	6.
Ж. Приложение	7.

Тест №2. «Подготовка к публичной защите»

Задание. Выберите и укажите ответ, который является единственно верным вариантом.

1. Курсовая работа решает задачи:

- А. Краткое изложение полученных выводов.
- Б. Самостоятельный анализ концепций по изучаемой проблеме.
- В. Определение актуальности, объекта и предмета исследования.
- Г. Все варианты верны.

2. Не рекомендуется вести изложение в курсовой и дипломной работах:

- А. От первого лица единственного числа.
- Б. От первого лица множественного числа.
- В. В безличной форме.
- Г. Все варианты верны.

3. Основные характеристики курсовой работы:

- А. Цель исследования.
- Б. Объект исследования.
- В. Предмет исследования.
- Г. Задачи исследования.
- Д. Все варианты верны.

4. Объект исследования в курсовой и дипломной работе отвечает на вопрос:

- А. «Как называется исследование?».
- Б. «Что рассматривается?».
- В. «Что нужно сделать, чтобы цель была достигнута?».
- Г. «Какой результат исследователь намерен получить?».

5. Установите последовательность в структуре курсовой работе:

А. Содержание	1.
Б. Введение	2.
В. Титульный лист	3.
Г. Основная часть	4.
Д. Приложения	5.
Е. Список использованной литературы	6.
Ж. Заключение	7.

6. Основная часть курсовой работы включает в себя:

- А. Анализ литературы.
- Б. Изложение позиции автора курсовой работы.
- В. Результаты самостоятельно проведенного фрагмента исследования.
- Г. Все варианты верны.

7. Важнейшие выводы, к которым пришел автор курсовой или дипломной работы:

А. Приложения.

Б. Введение.

В. Заключение.

Г. Основная часть.

8. Основные требования к дипломной работе:

А. Актуальность исследования.

Б. Практическая значимость работы.

В. Общий объем работы не менее 50–60 страниц печатного текста

Г. Все варианты верны.

9. Установите последовательность в структуре дипломной работы: А. Приложения

1.

Б. Задание

2.

В. Титульный лист

3.

Г. Список использованной литературы

4.

Д. Введение

5.

Е. Содержание

6.

Ж. Основная часть

7.

З. Заключение

8.

10. Установите последовательность в определении

основных характеристик дипломной работы:

А. Тема исследования

1.

Б. Объект исследования

2.

В. Цель

3.

Г. Актуальность исследования

4.

Д. Проблема исследования

5.

Е. Предмет исследования

6.

Ж. Задачи

7.

З. Гипотеза

8.

11. Затекстовая ссылка:

А. Делается в тексте сразу после окончания цитаты.

Б. Делается после изложения чужой мысли.

В. Оформляется в квадратных скобках.

Г. Все варианты верны.

12. При подготовке к защите дипломной работы необходимо:

А. Составить текст (тезисы) выступления примерно на 10 минут.

Б. Оформить средства наглядности (слайды и т. д.).

В. Составить варианты ответов на замечания рецензента.

Г. Все варианты верны.

5.3. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ РУБЕЖНОГО КОНТРОЛЯ

Рубежный контроль состоит из заданий, взятых из учебника Скворцова, М. А., Обеспечение проектной деятельности. На выполнение заданий рубежного контроля дается 2 академических часа (90 минут).

Рубежный контроль содержит 7 тем для рефератов.

При выполнении заданий требуется соответствовать следующим требованиям:

1. Соответствие теме реферата

2. Глубина и полнота раскрытия темы

3. Адекватность передачи первоисточника

4. Логичность, связность

5. Структурная упорядоченность (наличие введения, основной части, заключения, их оптимальное соотношение)

6.Оформление (наличие плана, списка литературы, культура, цитирования, сноски и т.д.)

Каждый критерий оценивается по 3-х бальной шкале (от 0 до 2).

Полученные баллы суммируются.

Шкала перевода баллов в отметки по пятибалльной системе

Оценка	Критерии оценки	
Отлично	95 % - 100 %	глубокие познания в освоенном материале
Хорошо	75 % - 94 %	материал освоен полностью без существенных ошибок
Удовлетворительно	51 % - 74 %	материал освоен не полностью, имеются значительные пробелы в знаниях
Неудовлетворительно	менее 50 %	материал не освоен, знания ниже базового уровня

Комплект рефератов по дисциплине «Основы проектной деятельности»

1.Интересные факты из истории научных исследований.

2.Основные этапы исследовательской деятельности.

3. Оформление результатов научных исследований: научная статья по выбранной студентом теме.

4. Подготовка научного доклада на студенческую конференцию: актуальность темы, научная новизна, практическая ценность.

5.Подготовка отчета по учебной практике: название, сведения об авторах, структура, иллюстративный материал, таблицы и графики, ссылки и список используемой литературы.

6.Назвать и охарактеризовать составные части и основные этапы ВКР.

7.Подготовить краткие тезисы (объемом до одной страницы машинописного текста) своего выступления на защите курсовой работы, ВКР.

5.4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Промежуточная аттестация состоит из заданий, взятых из учебника Скворцова, М. А., Обеспечение проектной деятельности. На выполнение заданий входного контроля дается 2 академических часа (90 минут).

Текущий контроль состоит из одной тестовой части в двух вариантах:

Первый вариант содержит 15 вопросов, средней сложности.

Второй вариант содержит 15 вопросов, средней сложности

При выполнении заданий требуется указать полученный ответ.

Правильно выполненное задание тестовой части оценивается в один балл.

Баллы, полученные за все выполненные задания, суммируются.

Шкала перевода баллов в отметки по пятибалльной системе

Оценка	Критерии оценки	
Отлично	95 % - 100 %	глубокие познания в освоенном материале
Хорошо	75 % - 94 %	материал освоен полностью без существенных ошибок
Удовлетворительно	51 % - 74 %	материал освоен не полностью, имеются значительные пробелы в знаниях
Неудовлетворительно	менее 50 %	материал не освоен, знания ниже базового уровня

Тестовые задания

Вариант I

1. Какие существуют типы проектов по предметно-содержательной области?
 - а) монопредметные и межпредметные
 - б) внутригрупповые и внутритехникумовские
 - в) региональные и международные
2. Какие существуют типы проектов по характеру контактов?
 - а) личные, парные, индивидуальные, групповые
 - б) культуроведческие, спортивные, исторические, музыкальные
 - в), внутригрупповые и внутритехникумовские региональные, международные
3. Какие существуют типы проектов по доминирующей деятельности студентов?
 - а) практико-ориентированные, исследовательские, информационные, творческие, ролевые
 - б) краткосрочные, долгосрочные, среднесрочные
 - в) материальные, действенные, письменные
4. Какие существуют типы проектов по виду конечного продукта?
 - а) спортивные, исторические, музыкальные
 - б) практико-ориентированные, приключенческие, игровые
 - в) материальные, действенные, письменные
5. Что такое «учебный проект»?
 - а) работа, связанная с иллюстрацией тех или иных законов природы
 - б) деятельность по проектированию собственного исследования, являющаяся организационной рамкой исследования
 - в) работа, направленная на решение конкретной проблемы, на достижение оптимальным способом заранее запланированного результата
6. Что такое «учебное исследование»?
 - а) деятельность учащихся, связанная с иллюстрацией тех или иных законов природы
 - б) деятельность учащихся, связанная с решением исследовательской задачи с заранее неизвестным результатом
 - в) деятельность учащихся, связанная с получением объективно нового результата, производством новых знаний
7. Что такое «проектно-исследовательская деятельность учащихся»?
 - а) деятельность, направленная на приобретение учащимися функционального навыка исследования как универсального способа освоения действительности
 - б) деятельность по проектированию собственного исследования, являющаяся организационной рамкой исследования
 - в) деятельность учащихся, связанная с получением объективно нового результата, производством новых знаний

Укажите преимущество индивидуальных проектов:

 - а) автор проекта получает наиболее полный и разносторонний опыт проектной деятельности на всех этапах работы
 - б) у автора есть возможность обогащаться опытом других, видеть более эффективные стратегии работы
 - в) формируются навыки сотрудничества, умения проявлять гибкость, видеть точку зрения другого, идти на компромисс ради общей цели
8. Укажите недостатки групповой работы над проектом:
 - а) не вырабатывается опыт группового сотрудничества
 - б) нет возможности распределить обязанности, чтобы каждый участник группы мог проявить свои сильные стороны в той работе, которая ему лучше удастся
 - в) нет возможности получить всесторонний опыт работы на всех этапах проекта для каждого участника группы

9. Что составляет содержание организационных общеучебных навыков?
- а) планирование и организация учебной деятельности
 - б) восприятие информации, мыслительная деятельность по обработке информации, оценка и осмысление результатов мыслительной деятельности
 - в) общение в ходе учебной деятельности
10. Что составляет содержание интеллектуальных общеучебных навыков:
- а) планирование и организация учебной деятельности
 - б) восприятие информации, мыслительная деятельность по обработке информации, оценка и осмысление результатов мыслительной деятельности
 - в) общение в ходе учебной деятельности
11. Что такое информация?
- а) одно из наиболее общих понятий науки, обозначающее некоторые сведения, совокупность каких-либо данных, знаний и т.п.
 - б) интернет-сайт
 - в) это юридически закреплённая бумага, утверждающая за её владельцем право на что-либо, подтверждающая какой-либо факт
12. Что такое источник информации?
- а) объект, идентифицирующий происхождение информации
 - б) субъект, нуждающийся в информации
 - в) среда, передающая информацию
13. Из ниже перечисленного списка выберите основные пути поиска информации
- а) изучение библиотечного каталога
 - б) с помощью поисковых систем в Интернете
 - в) в справочном аппарате лингвистических энциклопедий. В них после статьи на определённые темы дается список литературы
 - г) коммуникативный - возможность получить необходимую консультацию от любого компетентного человека
14. Разбейте методы исследования на две группы:
1. Теоретические методы исследования, 2. Практические методы исследования
- а) анализ
 - б) синтез
 - в) эксперимент
 - г) моделирование
 - д) аналогия
 - е) наблюдение
 - ж) индукция
 - и) обобщение
 - к) сравнение
 - л) дедукция
 - м) классификация
 - н) измерение
15. Что такое аннотация?
- а) это метод, в ходе которого вывод о предмете и явлении делается на основании множества частных признаков
 - б) это то, знание о чём Вы хотите получить в результате проведения исследования
 - в) это краткая характеристика работы, содержащая перечень основных вопросов работы

Вариант II

1. Проект как самостоятельная творческая работа студента – это :
- а) сбор и представление исчерпывающей информации по заданной теме из различных источников, представление различных точек зрения по этому вопросу, приведение статистических данных, интересных фактов
 - б) работа, направленная на решение конкретной проблемы, на достижение оптимальным способом заранее запланированного результата
 - в) работа, связанная с решением творческой, исследовательской задачи с заранее известным результатом
2. В чем заключается специфика проектной деятельности как деятельностью технологии обучения?

- а) в проектной деятельности необходимость осуществления деятельности ведет за собой активное, осмысленное приобретение и закрепление соответствующих знаний
 - б) сначала приобретаются знания, а потом на их основе осуществляется деятельность
 - в) деятельность осуществляется лишь на основе уже имеющихся знаний и опыта
3. Основные этапы работы над проектом – это:
- а) введение, проблематизация, основная часть, реализация, заключение
 - б) проблематизация, целеполагание, планирование, реализация, анализ и рефлексия
 - в) завязка, целеполагание, кульминация, развязка, анализ и рефлексия
4. Неявно сформулированная цель проекта порождает первичный мотив к деятельности, потому что:
- а) ее можно наделить личностным смыслом
 - б) ее можно заменить другой целью
 - в) ее можно проигнорировать
5. Как связаны между собой проблема и цель проекта?
- а) это практически одно и то же
 - б) целью проекта всегда является решение проблемы проекта
 - в) иногда цель работы бывает не связана с проблемой проекта
6. Какова связь между целью проекта и проектным продуктом?
- а) проектный продукт – это способ воплощения цели проекта
 - б) цель и проектный продукт – это одно и то же
 - в) цель и проектный продукт в некоторых случаях не связаны между собой
7. В чем состоит механизм связи между проектным продуктом и планом работы?
- а) план работы – это распределение времени, необходимого для создания проектного продукта
 - б) план работы – это распределение материальных ресурсов, необходимых для создания проектного продукта
 - в) план работы – это перечень всех основных этапов и более мелких шагов, ведущих от проблемы проекта к проектному продукту
8. Почему необходим анализ хода проектной работы?
- а) это способствует общему развитию учащегося
 - б) это помогает описать, как шла работа
 - в) это дает возможность понять, куда и почему были допущены ошибки или доказать, что ошибок не было
9. Почему необходим анализ результата проектной работы?
- а) это дает возможность понять, почему реальный результат работы отличается от запланированного (ожидаемого) результата, насколько эти изменения обоснованы, или доказать, что реальный результат соответствует ожидаемому результату
 - б) это дает возможность описать, как был достигнут результат работы, как был создан проектный продукт
 - в) это дает возможность рассказать об усилиях, затраченных на достижение результата проекта, создание проектного продукта
10. Для чего нужна самооценка и рефлексия?
- а) это позволяет осмыслить пережитые в ходе работы чувства и эмоции, проанализировать свои промахи и находки, а также оценить приобретенные знания и опыт
 - б) это развивает эмоциональную сферу учащихся
 - в) это развивает когнитивную сферу учащихся
11. Наличие каких трех объектов предполагает информация?
- а) источник информации
 - б) поиск информации
 - в) потребитель информации
 - г) передающая среда
 - д) признак информации
12. Выберите три основных типа источников информации:
- а) документ
 - б) бумага
 - г) человек
 - д) принтер

- в) карандаш е) предметно-вещевая среда
13. В библиографических списках используемой литературы и источников информации принято (вычеркните не нужное):
- а) размещать по алфавиту
 - б) указывать год издания
 - в) указывать дату прочтения
 - г) указать место издания и издательство, в котором вышла книга
 - д) указывать историю создания книги
 - е) указать количество страниц в ней
 - ж) если используется материал сайта, то указывается его электронный адрес и его краткое описание
 - з) если используется материал сайта, то указывается автор сайта
14. Поставьте последовательно части письменного отчета учебного проекта:
- а) основная часть (теоретическая)
 - б) источники информации
 - в) введение
 - г) практико-ориентированная часть
 - д) приложения
 - е) выводы
15. Что включает структура аннотации?
- а) обращение с просьбой
 - б) актуальность
 - в) постановка проблемы
 - г) источники информации
 - д) пути ее решения
 - е) критика руководителя
 - ж) результаты
 - з) вывод

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС
по общеобразовательной дисциплине
«Основы проектной деятельности»

1.	Поурочный тематический план базовый уровень
2.	Опорные конспекты
3.	Технологические карты занятий

1. Поурочный тематический план базовый уровень

Учебный год _____

Дисциплина ПОО.01 Основы проектной деятельности

Профессия 35.01.27 «Мастер сельскохозяйственного производства»

Преподаватель Начметдинов Р.О.

Наименование разделов и тем	Количество часов	Тип занятия	Междисциплинарные связи	Дополнительная литература	Оснащение (специальное, дополнительное), если необходимо	Типы оценочных мероприятий
1	2	3	4	5	6	7
Раздел 1. Требования к подготовке проекта	4					
Тема 1.1. Проект. Виды проектов	4	Лекционное занятие	Информатика	Винник, В. К., Основы проектной деятельности: учебник / В. К. Винник, А. А. Воронкова. — Москва: КноРус, 2024. — 167 с. — ISBN 978-5-406-11066-9. URL: https://book.ru/books/952901 — Текст: электронный	Компьютер, аудио/видео материалы. Презентация	Тестирование
Раздел 2. Этапы работы над индивидуальным проектом	16					
Тема 2.1. Выявление целей проекта	8	Практическое занятие	Информатика	Винник, В. К., Основы проектной деятельности: учебник / В. К. Винник, А. А. Воронкова. — Москва: КноРус, 2024. — 167 с. — ISBN 978-5-406-11066-9. URL: https://book.ru/books/952901 — Текст: электронный	Компьютер, аудио/видео материалы. Презентация	Тестирование

Тема 2.2. Виды источников информации	8	Практические занятия	Информатика	Винник, В. К., Основы проектной деятельности: учебник / В. К. Винник, А. А. Воронкова. — Москва: КноРус, 2024. — 167 с. — ISBN 978-5-406-11066-9. URL: https://book.ru/books/952901 — Текст: электронный	Компьютер, аудио/видео материалы. Презентация	Тестирование
Раздел 3. Подготовка к публичной защите	12					
Тема 3.1. Правила оформления работы (проекта).	2	Лекционное занятие	Информатика	Винник, В. К., Основы проектной деятельности: учебник / В. К. Винник, А. А. Воронкова. — Москва: КноРус, 2024. — 167 с. — ISBN 978-5-406-11066-9. URL: https://book.ru/books/952901 — Текст: электронный	Компьютер, аудио/видео материалы. Презентация	Тестирование
Тема 3.2. Виды проектных работ	10	Практические занятия	Информатика	Винник, В. К., Основы проектной деятельности: учебник / В. К. Винник, А. А. Воронкова. — Москва: КноРус, 2024. — 167 с. — ISBN 978-5-406-11066-9. URL: https://book.ru/books/952901 — Текст: электронный	Компьютер, аудио/видео материалы. Презентация	Тестирование
Форма промежуточной аттестации Дифференцированный зачет	2				Компьютер	Тестирование
Всего	36					

2. Опорные конспекты
ОПОРНЫЙ КОНСПЕКТ 1.1

1.	Тема занятий	Тема 1.1. Проект. Виды проектов
2.	Содержание темы	Введение в дисциплину. Проект. Особенности и структура проекта. Типы проектов по сферам деятельности (технический, организационный, экономический, социальный, смешанный). Классы проектов (монопроекты, мульти проекты, мега проекты). Виды проектов: реферативный, практический или опытно - экспериментальный. История возникновения и развития науки.
3.	Типы занятий	Комбинированный
4.	Планируемые образовательные результаты	Знать: базовые логические действия базовые исследовательские действия как работать с информацией Уметь - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - способность их использования в познавательной и социальной практике -
5.	Формы организации учебной деятельности	Деловая игра, презентация, дискуссия, работа в парах, индивидуальная работа, групповая работа

6.	Типы оценочных мероприятий	Тестирование
7.	Задания для самостоятельного выполнения	-

ОПОРНЫЙ КОНСПЕКТ 2.1

1.	Тема занятий	Тема 2.1. Выявление целей проекта
2.	Содержание темы	Этапы работы над проектом. Определение степени значимости темы проекта. Требования к выбору и формулировке темы. Актуальность и практическая значимость исследования. Типичные способы определения цели. Эффективность целеполагания. Понятие «Гипотеза». Процесс построения гипотезы. Доказательство и опровержение гипотезы. Виды опроса. Анкетный опрос. Интервьюирование. Тестирование. Беседа. Основной: обсуждение методических аспектов и организация работы, структурирование проекта, работа над проектом. Формы продуктов проектной деятельности и презентация проекта. Критерии оценки проекта.
3.	Типы занятий	Комбинированный
4.	Планируемые образовательные результаты	Знать: базовые логические действия базовые исследовательские действия как работать с информацией Уметь - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

		- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - способность их использования в познавательной и социальной практике
5.	Формы организации учебной деятельности	Презентация, индивидуальная работа, парная работа, групповая работа,.
6.	Типы оценочных мероприятий	Тестирование
7.	Задания для самостоятельного выполнения	-

ОПОРНЫЙ КОНСПЕКТ 2.2

1.	Тема занятий	Тема 2.2. Виды источников информации
2.	Содержание темы	Виды литературных источников информации: учебная литература (учебник, учебное пособие), справочно-информационная литература (энциклопедия, энциклопедический словарь, справочник, терминологический словарь, толковый словарь), научная литература (монография, сборник научных трудов, тезисы докладов, научные журналы, диссертации). Библиография и аннотация, виды аннотаций: справочные, рекомендательные, общие, специализированные, аналитические. Тезисы, виды тезисов, последовательность написания тезисов. Конспект, правила конспектирования. Цитирование: общие требования к цитируемому материалу; правила оформления цитат. Выписки из текста. Цитирование текста, пометки в тексте. Информационные ресурсы (интернет-технологии).

		Использование каталогов и поисковых программ. Правила и особенности информационного поиска в Интернете. Поиск информации в Интернете.
3.	Типы занятий	Комбинированный
4.	Планируемые образовательные результаты	Знать: базовые логические действия базовые исследовательские действия как работать с информацией Уметь - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - способность их использования в познавательной и социальной практике
5.	Формы организации учебной деятельности	Деловая игра, презентация, дискуссия, работа в парах, индивидуальная работа, групповая работа
6.	Типы оценочных мероприятий	Тестирование

7.	Задания для самостоятельного выполнения	-

ОПОРНЫЙ КОНСПЕКТ 3.1

1.	Тема занятий	Тема 3.1. Правила оформления работы (проекта)
2.	Содержание темы	Общие требования к оформлению текста (ГОСТы по оформлению машинописных работ: выбор формата бумаги, оформление полей, знаков препинания, нумерации страниц, рубрикация, способы выделения отдельных частей текста). Использование стандартных программ Microsoft Office. Правила оформления титульного листа, содержания проекта. Оформление библиографического списка. Правила оформления таблиц, графиков, диаграмм, схем. Презентация проекта. Особенности работы в программе Power Point. Требования к содержанию слайдов.
3.	Типы занятий	Комбинированный
4.	Планируемые образовательные результаты	Знать: базовые логические действия базовые исследовательские действия как работать с информацией Уметь: владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

		- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных
5.	Формы организации учебной деятельности	Деловая игра, презентация, дискуссия, работа в парах, индивидуальная работа, групповая работа
6.	Типы оценочных мероприятий	Тестирование
7.	Задания для самостоятельного выполнения	-

ОПОРНЫЙ КОНСПЕКТ 3.2

1.	Тема занятий	Тема 3.2. Виды проектных работ
2.	Содержание темы	Выбор темы проекта. Определение цели, формулировка задач. Определение источников информации. Планирование способов сбора и анализа информации. Подготовка к исследованию и его планирование. Проведение исследования. Сбор и систематизация материалов (фактов, результатов) в соответствии с целями работы. Предзащита проекта. Доработка проекта с учетом замечаний и предложений. Подготовка к публичной защите проекта. Подведение итогов, анализ выполненной работы. Особенности выполнения курсового проекта, курсовой работы. Требования к выполнению курсовой работы, курсового проекта. Структура курсового проекта, курсовой работы.
3.	Типы занятий	Комбинированный
4.	Планируемые образовательные результаты	Знать: базовые логические действия базовые исследовательские действия

		как работать с информацией Уметь: - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия
5.	Формы организации учебной деятельности	Деловая игра, презентация, дискуссия, работа в парах, индивидуальная работа, групповая работа
6.	Типы оценочных мероприятий	Тестирование
7.	Задания для самостоятельного выполнения	-

7. КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ на _____ учебный год
 по ПОО.01 «Основы проектной деятельности»,
 по специальности 35.01.27 «Мастер сельскохозяйственного производства»,
 группа _____
 (общее количество часов: 32 часов аудиторной нагрузки)

№	Тема урока	Домашнее задание	КЭС	КПУ	Часов
1	Входное тестирование.				1
2	Введение в дисциплину. Проект. Особенности и структура проекта				1
3-4	Виды и типы проектов. История возникновения и развития науки.				2
5-6	Этапы работы над проектом. Тема проекта, определение степени ее значимости				2
7-8	Гипотеза. Процесс построения гипотезы				2
9-10	Практическое занятие: Формулировка темы, определение цели и задач проекта				2
11-12	Практическое занятие: Формулирование гипотезы				2
13-14	Работа с источниками информации				2
15-16	Поиск и обработка информации				2
17-18	Эффективные и быстрые способы поиска информации в интернете				2
19-20	Практическое занятие: Составление анкет, опросников для определенной темы				2
21-22	Требования к оформлению текста согласно, ГОСТа. Правила оформления проекта				2
23-24	Работа над проектом. Виды проектных работ				2
25-26	Особенности выполнения курсового проекта, курсовой работы				2
27-28	Практическое занятие : Работа над проектом				4
29-30	Дифференцированный зачет				2
31-32				Всего:	32

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ПОО.02 ВВЕДЕНИЕ В ПРОФЕССИЮ**

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины предлагаемой образовательной организацией ПОО.02 Введение в профессию разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства, утвержденного приказом Министерства образования и науки (просвещения) Российской Федерации от «24» мая 2022 года № 355 зарегистрировано в Минюсте России от 24.06.2022 N 68984.

Организация-разработчик: бюджетное учреждение профессионального образования Ханты-Мансийского автономного округа - Югры «Междуреченский агропромышленный колледж».

Разработчики:

Абакумов Александр Валерьевич, мастер производственного обучения

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
5	ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	14
6	КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ	16

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ПОО.02 Введение в профессию является дисциплиной предлагаемой образовательной организацией общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

Целью изучения данной дисциплины является формирование у студентов навыков и компетенций заниматься поиском информации по конкретной области профессиональной деятельности, позволяющей студенту лично для себя определять возможную глубину погружения в свою будущую профессию, а также определять реальную возможность своего карьерного роста в дальнейшем.

Особое значение учебная дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Профессиональных компетенций:

ПК 00

В рамках программы общеобразовательной дисциплины обучающимися, метапредметные (МР) и предметные результаты базового уровня (ПРБ) в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования.

Коды результатов	Планируемые результаты освоения дисциплины включают	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности	выбор основного источника информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её

применительно к различным контекстам	построение алгоритмов выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Составление номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе

особенностей социального и культурного контекста		

1.3 Ведущие педагогические технологии, используемые преподавателем:

В целях формирования умений, знаний, общих и профессиональных компетенций при организации образовательного процесса будут использованы современные педагогические технологии: технологии полного усвоения, технология моделирующего обучения, здоровьесберегающее и информационные.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т. ч.:	
1. Основное содержание	30
в т. ч.:	
теоретическое обучение	30
практические занятия	0
2. Профессионально ориентированное содержание	
теоретическое обучение	0
практические занятия	6
Индивидуальный проект (да/нет)	нет
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Входное тестирование	Входной контроль обучающегося (анкетирование)	2	ОК 01
Раздел 1.	Современная ситуация на региональном рынке труда		ОК 04, ОК 02
Тема 1.1. Рынок труда в России в текущем периоде: тенденции	Содержание учебного материала	3	ОК 04, ОК 05
	Формирование рынка труда: основные факторы. Уровень занятости в 2024 году Актуальные вакансии в 2024–2025 году.	2	
	Самые востребованные профессии/специальности в текущем году	2	
Тема 1.2 Формирование компетенций по профессии/ специальности	Содержание учебного материала	4	ОК 02, ОК 05
	Характеристика подготовки по профессии Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей. Виды профессиональной деятельности. (ФГОС СПО). Профессиональный стандарт по профессии.	2	
	Профессионально ориентированное содержание Работа с Федеральным государственным образовательным стандартом СПО по профессии, Профессиональным стандартом по направлению подготовки	2	ОК 01, ОК 02
	Практическое занятие		
	Современная ситуация на региональном рынке труда	2	ОК 04, ОК 05
Раздел 2.	Управление профессиональной карьерой		
Тема 2.1 Понятие профессиональной карьеры	Содержание учебного материала		
	Понятие «карьера», «профессиональная карьера». Система ценностей человека. Составляющие карьеры. Профессиональное самоопределение.	2	ОК 05, ОК 09
Тема 2.2 Управление карьерой	Содержание учебного материала	4	
	Профессиональные знания, умения, навыки и способности человека. Целевой ориентир. Мотивация. Возможности. Факторы, влияющие на профессиональную карьеру. План профессиональной карьеры.	2	ОК 04, ОК 09

	Практическое занятие		
	Планирование деятельности и ресурсов	2	
Раздел 3.	<i>Информационный поток в современном мире</i>		ОК 01, ОК 02
Тема 2.1 Основные информационные потоки	Содержание учебного материала	4	ОК 02, ОК 04
	Понятие «информация». Влияние большого потока информации на современного человека., Виды информации. Источник информации. Компьютерная сеть. Интернет. Перевод информации в различные знаковые системы. Ресурсы размещения информации.	2	
	Практическое занятие		
	Извлечение и первичная обработка информации	2	
Тема № 2.2 Аргументация- форма мыслительной деятельности Виды поиска и обработки информации	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02,
	Мыслительная деятельность. Аргументация. Виды аргументации. Опровержение. Критика. Виды опровержения аргументации	2	
	Обработка информации	2	
Тема 2.3 Коммуникации в профессиональной среде	Содержание учебного материала	4	
	Профессиональные коммуникации: средства, функции, принципы организации процесса	2	ОК 04, ОК 05
	Процедура групповой коммуникации. Диагностика лидерских качеств	2	ОК 02, ОК 04
Раздел 3.	Подготовка кадров для экономики страны		
Тема 3.1 Основные подходы к подготовке кадров в отрасли	Содержание учебного материала		
	Внешние и внутренние факторы, влияющие на развитие системы профессионального образования в Российской Федерации	2	ОК 04, ОК 09
Тема 3.2 Проблема дефицита подготовки квалифицированных кадров	Современные проблемы профессиональной подготовки кадров. Пути решения проблем подготовки кадров.	2	ОК 04, ОК 05
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2	
Всего часов:		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-технические условия реализации общеобразовательной дисциплины

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрен учебный кабинет Введение в профессию, оснащенный оборудованием: доска учебная (1),

- столы, посадочные места по количеству обучающихся (25);
 - рабочее место преподавателя (1);
- Технические средства обучения:
- компьютер с лицензионным программным обеспечением (13);
 - интерактивная панель (1),
 - multifunctional устройство (13)

3.2. Информационное обеспечение реализации рабочей программы

3.2.1 Основные источники:

1. Пушина, Н. В. Введение в профессию/специальность: общие компетенции профессионала. Практикум / Н. В. Пушина, Г. А. Бандура, Ж. В. Морозова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 152 с. — ISBN 978-5-8114-9779-9. - URL: ССЫЛКА УЧЕБНИКА — Текст : электронный.
2. Панина, С. В. Профессиональная ориентация : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Панина, Т. А. Макаренко. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 363 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16506-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531185> (дата обращения: 15.06.2023).
3. Фирсов, М. В., Введение в профессию "Социальная работа" : учебное пособие / М. В. Фирсов, Е. Г. Студёнова, И. В. Наместникова. — Москва : КноРус, 2023. — 223 с. — ISBN 978-5-406-10325-8. — URL: <https://book.ru/book/945176> (дата обращения: 15.06.2023). — Текст : электронный.

Дополнительные источники:

1. Шмелева, Н. Б. Теория и методика социальной работы. Профессионально-личностное развитие социального работника : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. Б. Шмелева. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 202 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11489-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517870> (дата обращения: 15.06.2023).
2. Горбенко, А. О., Бизнес-информатика. Введение в профессию : учебное пособие / А. О. Горбенко. — Москва : КноРус, 2022. — 150 с. — ISBN 978-5-406-09186-9. — URL: <https://book.ru/book/943789> (дата обращения: 15.06.2023). — Текст : электронный.
3. Графический дизайн. Современные концепции : учебное пособие для вузов / Е. Э. Павловская [и др.] ; ответственный редактор Е. Э. Павловская. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 119 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11169-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/515527> (дата обращения: 15.06.2023).
4. Гвоздева, В. А. Введение в специальность программиста : учебник / В. А. Гвоздева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 208 с. — (Среднее

профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0929-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1912887> (дата обращения: 15.06.2023). – Режим доступа: по подписке.

5. Бондаренко, В. В., Менеджмент. Введение в профессию. : учебное пособие / В. В. Бондаренко, В. А. Юдина. — Москва : КноРус, 2021. — 284 с. — ISBN 978-5-406-08080-1. — URL: <https://book.ru/book/939053> (дата обращения: 15.06.2023). — Текст : электронный.

6. Введение в профессию "Финансист": Основы профессиональной деятельности, организация научно-исследовательской работы. : учебник / Е. К. Воронкова, Ж. И. Герзелиева, О. А. Гришина [и др.] ; под ред. В. А. Слепова. — Москва : КноРус, 2019. — 144 с. — ISBN 978-5-406-06799-4. — URL: <https://book.ru/book/930700> (дата обращения: 15.06.2023). — Текст : электронный.

7. Промышленное и гражданское строительство. Введение в профессию : учебное пособие / В. С. Грызлов, В. Н. Ворожбянов, Ю. Б. Гендлина [и др.] ; под. ред. д-ра техн. наук, проф. В. С. Грызлова. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. - 268 с. - ISBN 978-5-9729-0605-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1836169> (дата обращения: 15.06.2023). – Режим доступа: по подписке.

8. Введение в технологии питания : методическое пособие по выполнению лабораторных работ / сост. С. В. Зангиева. - Москва : ФЛИНТА, 2021. - 40 с. - ISBN 978-5-9765-4731-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1851974> (дата обращения: 15.06.2023). – Режим доступа: по подписке.

9. Шалимов, М. П. Сварка: введение в специальность : учебное пособие / М.П. Шалимов, В.И. Панов, Е.Б. Вотинова. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 309 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016700-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1895656> (дата обращения: 15.06.2023). – Режим доступа: по подписке.

10. Туревский, И. С. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта. Введение в специальность : учебное пособие / И.С. Туревский. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 192 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0850-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1921414> (дата обращения: 15.06.2023). – Режим доступа: по подписке.

11. История сельского хозяйства России от времен исторических до 1850 года : Электронная репродукция / : Издательские архивы, 1852. — 182 с. — URL: <https://book.ru/book/913571> (дата обращения: 15.06.2023). — Текст : электронный

12. Панин, А.В.. Экономический рост в сельском хозяйстве на основе модернизации производства: Монография / А.В. Панин — Москва : Проспект, 2016. — 239 с. — ISBN 978-5-392-19655-5. — URL: <https://book.ru/book/918968> (дата обращения: 15.06.2023). — Текст : электронный.

Интернет-ресурсы:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии/специальности
2. Профессиональный стандарт по направлению подготовки
3. Портал Госуслуги
4. Портал Гарант.ру
5. Портал Государственной службы занятости населения

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих компетенций по разделам и темам содержания учебного материала

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	выбор основного источника информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; построение алгоритмов выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Составление номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Ознакомление с технической документацией, информационными ресурсами; совместная работа в коллективе и команде, применения приемов эффективного общения, решения спорных вопросов; знакомство с материально-технической базой по профессии	Работа с технической документацией, программными продуктами; Участие в совместных мероприятиях с применением приемов эффективного общения, решения спорных вопросов; экскурсии в мастерские образовательной организации, а также на предприятия по профилю

5.ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

В данном электронном источнике представлены оценочные материалы, которые используются при изучении разделов общеобразовательной дисциплины:

1. Пушина, Н. В. Введение в профессию/специальность: общие компетенции профессионала. Практикум / Н. В. Пушина, Г. А. Бандура, Ж. В. Морозова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 152 с. — ISBN 978-5-8114-9779-9. - URL: [ССЫЛКА](#)
УЧЕБНИКА — Текст : электронный.

6 КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ на 2025 – 2026 учебный год
 по __ПОО.02 Введение в профессию по профессии «35.01.27 Мастер
 сельскохозяйственного производства)», группа _____
наименование дисциплины код, наименование профессии/ специальности номер группы
 (общее количество часов: 36 часов аудиторной нагрузки, 0 часов внеаудиторной
 самостоятельной работы)

№	Тема урока	Домашнее задание	КЭС	КПУ	Часов
1	Входной контроль обучающегося (анкетирование)				2
2	Формирование рынка труда: основные факторы. Уровень занятости в 2024 году. Актуальные вакансии в 2024–2025 году.				2
3	Самые востребованные профессии/специальности в текущем году				2
4	Характеристика подготовки по профессии Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей. Виды профессиональной деятельности. (ФГОС СПО). Профессиональный стандарт по профессии.				2
5	Работа с Федеральным государственным образовательным стандартом СПО по профессии, Профессиональным стандартом по направлению подготовки				2
6	Практическое занятие. Современная ситуация на региональном рынке труда				2
7	Понятие «карьера», «профессиональная карьера». Система ценностей человека. Составляющие карьеры. Профессиональное самоопределение.				2
8	Профессиональные знания, умения, навыки и способности человека. Целевой ориентир. Мотивация. Возможности. Факторы, влияющие на профессиональную карьеру. План профессиональной карьеры.				2

9	Практическое занятие. Планирование деятельности и ресурсов.				2
10	Понятие «информация». Влияние большого потока информации на современного человека., Виды информации. Источник информации. Компьютерная сеть. Интернет. Перевод информации в различные знаковые системы. Ресурсы размещения информации.				2
11	Практические занятие. Извлечение и первичная обработка информации.				2
12	Мыслительная деятельность. Аргументация. Виды аргументации. Опровержение. Критика. Виды опровержения аргументации.				2
13	Обработка информации.				2
14	Профессиональные коммуникации: средства, функции, принципы организации процесса				2
15	Процедура групповой коммуникации. Диагностика лидерских качеств.				2
16	Внешние и внутренние факторы, влияющие на развитие системы профессионального образования в Российской Федерации.				2
17	Современные проблемы профессиональной подготовки кадров. Пути решения проблем подготовки кадров.				2
18	Дифференцированный зачет.				2
				Всего:	36

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ**

Рабочая программа учебной дисциплины СГ.01 «История России» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.01.27 «Мастер сельскохозяйственного производства», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 24.05.2022 года, № 355 (Зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24.06. 2022 года, № 68984)

Организация-разработчик: бюджетное учреждение профессионального образования ХМАО - Югры «Междуреченский агропромышленный колледж».

Составитель:

Романовская Елена Владимировна, преподаватель.

СОДЕРЖАНИЕ	стр.
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17
5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	13
6. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ	27

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина СГ.01 «История России» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 35.01.27 «Мастер сельскохозяйственного производства».

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09.

ПК 3.2. Выполнять работы по техническому обслуживанию тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования в мастерских и пунктах технического обслуживания.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Целью учебной дисциплины является формирование представлений об истории России как истории Отечества, ее основных вехах, а также воспитание базовых национальных ценностей уважения к истории, культуре, традициям. Дисциплина имеет также историко-просветительскую направленность, формируя у молодёжи способность и готовность к защите исторической правды и сохранению исторической памяти, противодействию фальсификации исторических фактов.

Актуальность учебной дисциплины «История России» заключается в её практической направленности на реализацию единства интересов личности, общества и государства в деле воспитания гражданина России. Дисциплина способствует формированию патриотизма и гражданственности как важнейших направлений воспитания обучающихся.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются следующие умения и знания:

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 3.2.	Должен уметь: – выделять факторы, определившие уникальность становления духовно-нравственных ценностей в России; – анализировать, характеризовать, выделять причинно-следственные связи и пространственно-временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с времен образования Древнерусского государства до настоящего времени; – анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научно обоснованного понимания прошлого и настоящего России; – защищать историческую правду, не допускать умаления подвига российского народа по	<u>Должен знать:</u> – ключевые события, основные даты и исторические этапы развития России до настоящего времени; – выдающихся деятелей отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России; – традиционные российские духовно-нравственные ценности; роль и значение России в современном мире

	защите Отечества; – демонстрировать готовность противостоять фальсификациям российской истории; - демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Российского государства	

1.3. Ведущие педагогические технологии, используемые преподавателем:

В целях формирования умений, знаний, общих и профессиональных компетенций при организации образовательного процесса будут использованы современные педагогические технологии: развивающего обучения; проблемного обучения; коллективная система обучения; технология использования в обучении игровых методов: ролевых, деловых и других видов обучающих игр; обучение в сотрудничестве (командная, групповая работа); информационно-коммуникационные технологии; здоровьесберегающие технологии.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	36
в том числе:	
теоретическое обучение	30
лабораторные работы (если предусмотрено)	-
практические занятия (если предусмотрено)	6
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
консультаций	
<i>Самостоятельная работа (при наличии)</i>	
Промежуточная аттестация проводится в форме	
<i>экзамен</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций и личностных результатов ¹ , формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1.		6	
Тема 1. «Россия – священная наша держава»	Содержание учебного материала	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 3.2.
	1. История гимна и флага России. Становление духовных основ России. Место и роль России в мировом сообществе. Содружество народов России и единство российской цивилизации. Пространство России и его геополитическое, экономическое и культурное значение. Российские инновации и устремленность в будущее		
Тема 2. От Руси до России: выбор пути, обретение независимости и становление единого государства	Содержание учебного материала	3	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 3.2.
	1. Экспансия католичества против православия. Русь и Орда. Агрессия Запада: Невская битва и Ледовое побоище. Александр Невский – выбор пути. Собрание русских земель вокруг Москвы. Обретение независимости Руси от Орды. Иван IV – Россия становится царством		
	Практические занятия. Решение тестов по теме	2	
Тема 3. Смута и её преодоление	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 3.2.
	1. Земские соборы – народное представительство и волеизъявление. Причины, ход и последствия Смутного времени. 4 ноября – смысл Дня народного единства, как объединения народов России против внутреннего раскола и иностранной интервенции. Зарождение гражданского и патриотического самосознания в ходе народного ополчения		
Раздел 2.		10	

Тема 4. Восстановление единства русского народа: объединение Великой и Малой Руси	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 3.2.
	Угнетение православных русских людей в составе Литвы, Польши, Речи Посполитой. Борьба запорожских казаков под руководством Богдана Хмельницкого за православную веру и единство с Россией. Спасение Малороссии Великой Россией: Земский собор 1653 г., Переяславская Рада 1654 г., Русско-польская война 1654-1667 гг.		
Тема 5. Пётр Великий. Строитель великой империи	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 3.2.
	Консолидация Петром I внутренних сил России с целью ее выхода на широкую мировую арену. Внутренние реформы для развития производительных сил страны и укрепления военной безопасности. Строительство великой империи: цена и результаты. Продолжение освоения Сибири и Дальнего Востока: история русских открытий в сравнении с колониальными захватами западных стран		
	Практические занятия. Решение тестов по теме	2	
Тема 6. Екатерина II: продолжатель великих дел Петра I	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 3.2.
	Просвещённый абсолютизм в России. Решение национальных задач: присоединение Крыма, освоение Новороссии, воссоединение Правобережья Днепра и Белоруссии с Россией. Противоречия развития науки и культуры с существующим крепостным правом		
Тема 7. От победы над Наполеоном до Крымской войны	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 3.2.
	Роль России в спасении Европы от экспансии наполеоновской Франции. Истоки патриотизма народов страны. Расширение границ и статуса великой державы России в первой половине XIX в. «Восточный вопрос». Крымская война, как попытка Запада нанести «стратегическое поражение» России. Память о героях обороны Севастополя. Итоги Крымской войны: Великие реформы Александра II, модернизация страны при Александре III		
Раздел 3.		20	
Тема 8. Гибель империи.	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 3.2.
	Русская революция 1905-1907 гг. – начало либерального эксперимента над исторической Россией. Первая мировая война и её уроки: герои сражений и мобилизация страны. От Февраля к Октябрю 1917 года: как свергали царя, но сломали государство. Гражданская война: крах идеи мировой революции, но возрождение инстинкта национального самосохранения		
Тема 9. От великих потрясений к Великой Победе	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК
	Выбор пути развития: восстановления цивилизационного пространства России в виде СССР. Перекосы «коренизации» в союзных республиках и		

	территориальные «подарки» большевиков Украинской ССР. Антирелигиозная кампания. Историческое значение индустриализации. Коллективизация и ее последствия. Поворот в сторону преемственности от дореволюционной России, подъем патриотизма и его выражение в Великой Отечественной войне		3.2.
Тема 10. «Вставай, страна огромная»	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 3.2.
	Причины и предпосылки Великой Отечественной войны как составной части Второй мировой войны. Против кого мы сражались: Европа объединенная под нацистской свастикой. Основные этапы и события Великой Отечественной войны. Патриотический подъем народа. Актуальные уроки: понятие единства фронта и тыла. Защитники Родины и предатели-отщепенцы. Великая Отечественная война в исторической памяти нашего народа. Истоки подвига народов СССР и достижения ими Великой Победы		
	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 3.2.
Тема 11. В буднях великих строек	Геополитические результаты победы в Великой Отечественной войне. Возрождение разрушенной экономики, культура и общество СССР после войны. Ликвидация СССР ядерной монополии США и жизнь в условиях навязанной Западом холодной войны. НАТО и Варшавский договор. СССР - лидер борьбы за освобождение стран Азии, Африки и Латинской Америки от колониальной и неоколониальной зависимости. Этапы экономического развития в 1950-1970-х гг.: значение достижений в науке, промышленности и сельском хозяйстве для современной Российской Федерации		
	Практические занятия. Решение тестов по теме	2	
	Содержание учебного материала	2	
Тема 12. От перестройки к кризису, от кризиса к возрождению	Причины «перестройки»: роль объективных и субъективных факторов в ее ходе и итогах. Поддержка Западом сепаратизма и радикального национализма: распад СССР – величайшая геополитическая катастрофа. Россия в 1990-е гг.: кризис экономики, обнищание населения и криминализация общества – цена реформ 1990-х гг. Попытка диктата олигархов. Конфликты на Северном Кавказе и других регионах России: опасность распада страны. Россия в условиях установления США однополярного миропорядка: зависимость от экономик западного мира, снижение роли СНГ, разрыв связей с бывшими странами социалистического лагеря. Кризис духовных ценностей у населения России		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 3.2.
	Содержание учебного материала	2	
Тема 13. Россия. XXI век	Запрос на национальное возрождение в обществе. Укрепление патриотических настроений. Владимир Путин. Устранение олигархата от власти и укрепление		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05,

	ее вертикали. Успешная борьба с национальным сепаратизмом, экстремизмом и терроризмом. Курс на суверенную внешнюю политику: от Мюнхенской речи до специальной военной операции. Экономическое возрождение: энергетика, сельское хозяйство, национальные проекты, наукоемкое производство. Возвращение уважения к традиционным ценностям народов России. Национальные проекты. Поправки в конституцию. Поступательное развитие в условиях западных санкций и агрессии НАТО против России руками Украины. Специальная военная операция. Становление Россией и дружественными ей странами многополярного мира в условиях кризиса доминирования США и их союзников		ОК 06, ОК 09, ПК 3.2.
	Содержание учебного материала	2	
Тема 14. История антироссийской пропаганды	Истоки русофобии – «сказания иностранцев о России». Ливонская война – становление русофобской мифологии. «Завещание Петра Великого» – антироссийская фальшивка. Пропаганда Наполеона Бонапарта. Либеральная и революционная антироссийская пропаганда в Европе в XIX столетии и роль в ней российской революционной эмиграции. Формирования образа агрессивной и тоталитарной России в США во 2-й пол. XIX в. Образ большевистской угрозы в подготовке гитлеровской агрессии. Антисоветская пропаганда эпохи Холодной войны. Расистские и неонацистские корни пропаганды против СССР и Российской Федерации во второй половине XX в. - начале XXI в. Мифологемы и центры распространения современной русофобии		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 3.2.
	Содержание учебного материала	2	
Тема 15. Слава русского оружия	Ранние этапы истории российского оружейного дела: государев пушечный двор, тульские оружейники. Значение военно-промышленного комплекса в истории экономической модернизации Российской Империи: Путиловский, Александровский, Обуховский и др. заводы, развитие авиации. Сталинская индустриализация. Пятилетки. ВПК в эпоху Великой Отечественной войны – всё для фронта, всё для победы. Космическая отрасль, авиация, ракетостроение, кораблестроения. Современный российский ВПК и его новейшие разработки		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 3.2.
	Содержание учебного материала	2	
Тема 16. Россия сегодня	Высокие технологии. Достижения в области искусственного интеллекта. Энергетика. Сельское хозяйство. Освоение Арктики. Развитие сообщений – дороги и мосты. Транспорт. Космос. Перспективы импортозамещения и технологических рывков. Развитие цифровых технологий. Роль гражданственности и патриотической позиции молодежи в достижении Россией полного суверенитета в экономике, культуре, науке. Значение истории для современного гражданина Российской Федерации		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 3.2.

Промежуточная аттестация	экзамен		
Всего:		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Учебный кабинет № 247 «Обществоведческие дисциплины» (БТИ № 47)

- Стол преподавателя – 1 шт.
- Стул преподавателя – 1 шт.
- Стол ученический – 15 шт.
- Стулья ученические – 30
- Шкаф для хранения раздаточного дидактического материала – 3 шт.
- Компьютер – 1 шт.
- Средства аудиовизуализации – 1 шт.
- Мультимедийный проектор – 1 шт.
- Комплект специализированной учебной мебели для детей-инвалидов с нарушением опорно-двигательного аппарата (стол и стул рабочий регулируемый по высоте) – 3 шт.
- Радиомаяк для слепых и слабовидящих SmartSound – 1 шт.
- Клавиатура адаптированная с накладкой и ресивером для беспроводной связи – 2 шт.
- Компьютерная мышь-очки для образовательного процесса лиц с ОВЗ – 1 шт.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

3.2.1. Основные источники:

1. Волобуев, О.В.. История России. Начало XX — начало XXI века. 10 класс. Базовый уровень. ЭФУ / О.В. Волобуев, С.П. Карпачёв, В.А. Клоков — Москва : Просвещение, 2025. — ISBN 978-5-09-099399-9. — URL: <https://book.ru/book/949055>.
2. История России. Начало XX — начало XXI в. 10 класс. Углублённый уровень. ЭФУ. В 2 частях. Часть 1 / О.В. Волобуев, С.П. Карпачёв, В.А. Клоков [и др.]. — Москва : Просвещение, 2024. — ISBN 978-5-09-099406-4. — URL: <https://book.ru/book/949056>.
3. История России. Начало XX — начало XXI в. 10 класс. Углублённый уровень. ЭФУ. В 2 частях. Часть 2 / О.В. Волобуев, С.П. Карпачёв, В.А. Клоков [и др.]. — Москва : Просвещение, 2024. — ISBN 978-5-09-099407-1. — URL: <https://book.ru/book/949057>.
4. История России. 11 класс. Углублённый уровень. ЭФУ. В 2 частях. Часть 1 / О.В. Волобуев, И.Л. Андреев, Л.М. Ляшенко [и др.]. — Москва : Просвещение, 2025. — ISBN 978-5-09-099408-8. — URL: <https://book.ru/book/949058>.
5. История России. 11 класс. Углублённый уровень. ЭФУ. В 2 частях. Часть 2 / О.В. Волобуев, И.Л. Андреев, Л.М. Ляшенко [и др.]. — Москва : Просвещение, 2025. — ISBN 978-5-09-099409-5. — URL: <https://book.ru/book/94905>.
6. История России. Начало XX — начало XXI века. 10 класс. Базовый уровень. ЭФУ / А.В. Шубин, М.Ю. Мягков, Ю.А. Никифоров [и др.]. — Москва : Просвещение, 2024. — ISBN 978-5-09-099410-1. — URL: <https://book.ru/book/949061>.

3.2.2. Основные электронные издания

1. История России: учебник и практикум для среднего профессионального образования / К. А. Соловьев [и др.] ; под редакцией К. А. Соловьева. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 252 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01272-9. // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470180>.
2. Касьянов, В. В. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Касьянов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 255 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09549-4. // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474888>.

3. Кириллов, В. В. История России: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Кириллов, М. А. Бравина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 565 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08560-0. // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470181>.

4. Кириллов, В. В. История России в 2 ч. Часть 1. До XX века: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Кириллов. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 352 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08565-5. // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471503>.

5. Кириллов, В. В. История России в 2 ч. Часть 2. XX век — начало XXI века: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Кириллов. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 257 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08561-7. // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471504>.

3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

1. Новейшая отечественная история XX – нач. XXI вв. В 2-х книгах. М.: «Владос», 2022.
2. <http://www.iprbookshop.ru/> – Электронно-библиотечная система
3. <http://slovari-online.ru/cat/исторический-словарь/0.htm> – Словари
4. <http://www.hist.msu.ru/ER/index.html> - Библиотека электронных ресурсов исторического факультета МГУ.
5. <http://www.iprbookshop.ru/> – Электронно-библиотечная система.
6. <http://www.openspace.ru/> - Всемирная цифровая библиотека

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины Знания: – ключевые события, основные даты и исторические этапы развития России с древних времен до настоящего времени; – выдающихся деятелей отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России; – традиционные российские духовно - нравственные ценности; – роль и	- показывает знания ключевых событий, основных дат и этапов истории России с древних времен до настоящего времени; - демонстрирует знания о выдающихся деятелях отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России; - показывает знание традиционных российских духовно - нравственных ценностей; - демонстрирует сформированность знаний о роли и значении России в современном мире.	Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Результаты промежуточной аттестации.

значение России в современном мире.		
Умения		
<u>Умения:</u> - выделять факторы, определившие уникальность становления духовно - нравственных основ России; - анализировать, характеризовать, выделять причинно-следственные связи и пространственно - временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с времен образования Древнерусского государства до настоящего времени; - анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научно обоснованного понимания прошлого и настоящего России; - защищать историческую правду, не допускать умаления подвига русского народа по защите Отечества, - демонстрировать готовность противостоять фальсификациям российской истории; - -	- выделяет факторы, определившие уникальность становления духовно - нравственных основ России; - анализирует, характеризует, выделяет причинно-следственные связи и пространственно - временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с древних времен до настоящего времени; - демонстрирует умения анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научного понимания прошлого и настоящего России; - демонстрирует умения защищать историческую правду, не допускает умаления подвига народа при защите Отечества, - проявляет готовность противостоять фальсификациям Российской истории; - демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям российского государства.	Подготовка выступлений с проблемно-тематическими сообщениями (докладами, презентациями).

демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям российского государства.		

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СГ.02 «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК
В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины СГ.02 Иностранный язык разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 35.01.27 «Мастер сельскохозяйственного производства», утвержденного приказом Минпросвещения России № 355 от 24.05.2022 и зарегистрированного приказом Минюста № 68984 от 24.06.2022 года.

Организация-разработчик: Бюджетное учреждение профессионального образования Ханты-Мансийского автономного округа - Югры «Междуреченский агропромышленный колледж».

Составитель:
Полякова Марина Валерьевна, преподаватель высшей квалификационной категории

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	23
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	24
5.	ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	36
6.	КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ	51

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 3.3 ПК 3.4	<u>Уметь:</u> строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы; применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном, межкультурном и профессиональном взаимодействии; понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы; понимать тексты на базовые профессиональные темы; составлять простые связные сообщения на общие или профессиональные темы; общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить иностранные тексты профессиональной направленности (со словарем); самостоятельно совершенствовать устную и	<u>Знать:</u> лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); общеупотребительные глаголы (общая и профессиональная лексика); правила чтения текстов профессиональной направленности; правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке; формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном, межкультурном и профессиональном взаимодействии

	письменную речь, пополнять словарный запас	

Ведущие педагогические технологии, используемые преподавателем:

В целях формирования умений, знаний, общих компетенций при организации образовательного процесса будут использованы современные педагогические технологии: технологии полного усвоения, технология моделирующего обучения, здоровьесберегающие и информационные.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т. ч.:	
Основное содержание	36
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
лабораторные работы (если предусмотрено)	-
практические занятия	36
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
контрольная работа	-
Самостоятельная работа	-
Консультации	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

КОНКРЕТИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Разделы программы СГ	Знание п	Знание п+1	Знание п+1	Умение п	Умение п+1	Умение п+1
Раздел 1. Роль иностранного языка в профессиональной деятельности	+	+	+	+	+	+
Раздел 2. Научно-технический прогресс: открытия, которые потрясли мир	+	+	+	+	+	+
Раздел 3. Чемпионатное движение. Государственная	+	+	+	+	+	+

итоговая аттестация в форме демонстрационного экзамена						
Раздел 4. Профессиональное содержание	+	+		+	+	+

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Роль иностранного языка в профессиональной деятельности		16/16	
Тема 1.1. Россия в современном мире. Экономика отрасли.	Состояние современной экономики. Россия и сотрудничество с другими государствами. Англоязычные страны. Краткое описание отрасли. Система времен действительного залога в английском языке. Исчисляемые и неисчисляемые существительные. Артикль. Употребление артикля с именами собственными.	3	OK 02 OK 04 OK 05 OK 09 ПК 3.3 ПК 3.4
	В том числе практических занятий	3	
	Практическое занятие № 1. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Мировая экономика» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	1	
	Практическое занятие № 2. Предпросмотровые вопросы по теме «Культура, достопримечательности и обычаи страны изучаемого языка». Просмотр учебных видео по теме «Россия и сотрудничество с другими государствами» Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа)	1	

	Практическое занятие № 3. Подготовка устного сообщения учащимися по теме «Экономика отрасли» на основе лексико-грамматического материала предыдущих практических занятий. Диалог-дискуссия по теме «Чем определяется выбор профессии?»	1	
Тема 1.2. Роль образования в современном мире	Система образования России и других стран. Согласование времен. Косвенная речь. Личные местоимения. Притяжательные местоимения. Вопросительные местоимения. Относительные местоимения	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 3.3 ПК 3.4
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 4. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на фонетическую отработку и закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Ознакомительное чтение текста по теме «Система образования России». Введение новых лексических единиц по теме. Фразы, речевые обороты и выражения.	1	
	Практическое занятие № 5. Предпросмотровые вопросы по теме «Образование в современном мире: Китай, США, Европа». Просмотр учебных видео по предложенной теме. Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа)	1	
	Практическое занятие № 6. Предпросмотровые вопросы по теме «Образование в России для иностранных студентов». Просмотровое чтение текстов по теме «Система среднего профессионального образования в России». Ответы на вопросы по тексту. Составление диалогов по теме «Иностранный студент поступает в учебное заведение в России».	1	
	Практическое занятие № 7. Круглый стол с обсуждением заранее подготовленных групповых сообщений на базе материала видео и текстов предыдущих практических занятий по темам: «Сравнение среднего профессионального образования в России, Великобритании, США и Китае»; «Роль образования в жизни»; «Важность получения образования»	1	

	(темы распределяются на практическом занятии №6 на каждую рабочую группу в аудитории)		
Тема 1.3. Значение иностранного языка в освоении профессии	География английского языка. Английский язык в профессиональной деятельности. Словообразование: наречия. Степени сравнения прилагательных и наречий. Повторение пройденного грамматического материала.	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 8. Просмотровое чтение текста по теме «Я и моя профессия». Дискуссия: «Взаимосвязь иностранного языка и моей профессии».	1	
	Практическое занятие № 9. Просмотр видео по теме «Профессиональный диалог». Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа).	1	
Тема № 1.4. Основы делового общения	Светская беседа (Small talk). Деловой звонок. Деловая переписка. Страдательный залог. Неопределенные и отрицательные местоимения	3	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	В том числе практических занятий	3	
	Практическое занятие № 10. Групповое изучающее чтение диалогов по теме «Светская беседа (Small talk)» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Обсуждение особенностей светской беседы, тематики. Составление диалогов-моделей «Беседа с иностранным партнером».	1	
	Практическое занятие № 11. Введение новых лексических единиц по теме занятия для снятия языковых трудностей при просмотре видео. Просмотр видео по теме «Составление деловых писем, докладных записок, заявлений». Ответы на вопросы по видео (упражнения на отработку лексического материала по тематическому содержанию) Составление деловых писем на основе просмотренного материала.	1	

	Практическое занятие № 12. Введение новых лексических единиц по теме занятия для снятия языковых трудностей в аудировании и ознакомительном чтении. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение диалогов по теме «Деловой разговор по телефону, электронное письмо». Составление диалогов и перевод их на иностранный язык. Проведение телефонных переговоров. «Приглашение на конференцию»	1	
Тема 1.5. Рынок труда, трудоустройство и карьера	Резюме. Прохождение собеседования. Страдательный залог. Числительные. Повторение пройденного ранее грамматического материала.	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 13. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Поиск работы. Подготовка резюме. Прохождение собеседования» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	1	
	Практическое занятие № 14. Просмотр видео/ прослушивание аудиоматериала по теме «Трудоустройство и карьера», «Интервью и собеседование». Ответы на вопросы по просмотренному видео / прослушанному аудиоматериалу (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы с развернутым ответом).	1	
	Практическое занятие № 15. Заполнение анкеты-заявки о приеме на работу. Составление резюме и портфолио для работодателя.	1	
	Практическое занятие № 16. Деловая игра «Собеседование с работодателем в кадровом агентстве»/ Составление диалогов и проведение ролевой игры по темам: «Личная встреча с работодателем», «Беседа претендента на вакансию по телефону», «Переписка в интернете», «Основные ошибки при собеседовании», «Деловой стиль одежды»	1	

Раздел 2. Научно-технический прогресс: открытия, которые потрясли мир		3/3	
Тема 2.1. Достижения и инновации в науке и технике и их изобретатели. Отраслевые выставки	Достижения и инновации в науке и технике. Открытия XXI века. Посещение отраслевой выставки. Придаточные предложения условия (1-2 тип)	3	OK 02 OK 04 OK 05 OK 09
	В том числе практических занятий	3	
	Практическое занятие № 17. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Достижения и инновации в науке и технике. Открытия XXI века» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	1	
	Практическое занятие № 18. Предпросмотровые вопросы по теме «Отраслевая выставка». Просмотр учебных видео по теме. Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа)	1	
	Практическое занятие № 19. Подготовка сообщений «Достижение в области науки и техники, изменившее мою жизнь» и «Посещение отраслевой выставки». Дискуссия	1	
Раздел 3. Чемпионатное движение. Государственная итоговая аттестация в форме демонстрационного экзамена		2/2	
Тема № 3.1. Чемпионаты России по профессиональному мастерству. Демонстрационный экзамен	История чемпионатов. Чемпионаты России по профессиональному мастерству. Демонстрационный экзамен как форма проведения ГИА. Придаточные предложения условия (1,2,3 тип). Повторение пройденного ранее грамматического материала	2	OK 02 OK 04
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 20. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по	1	

	теме «История чемпионатов России» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.		OK 05 OK 09
	Практическое занятие № 21. Изучающее чтение технической документации Демонстрационного экзамена (определение тематики и назначения текста; знакомство со структурой документов; поиск в тексте запрашиваемой информации, угадывание значения незнакомых слов по контексту)	1	
Раздел 4. Профессиональное содержание		13/13	
Тема № 4.1. Чертежи и техническая документация	Техническое бюро. Технологические карты. Чертежи. Придаточные предложения условия (Mixed conditionals, предложения с “I wish”). Повторение пройденного ранее грамматического материала	2	OK 02 OK 04 OK 05 OK 09
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 22. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Техническое бюро» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	1	
	Практическое занятие № 23. Презентация собственных чертежей, схем, рисунков, презентаций на английском языке перед аудиторией, обсуждение.	1	
Тема № 4.2. Инструменты, оборудование и станки	Работа мастерской /цеха/бюро. Неличные формы глагола (Infinitive).	3	OK 02 OK 04 OK 05
	В том числе практических занятий	3	
	Практическое занятие № 24. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Инструменты, оборудование, станки»/ «Программы и программное обеспечение» с извлечением новых речевых оборотов и выражений.	1	

	Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.		ОК 09 ПК 3.3 ПК 3.4
	Практическое занятие 25. Просмотровое чтение текстов по теме «Инструменты, оборудование, станки»/ «Программы и программное обеспечение». Ответы на вопросы.	1	
	Практическое занятие 26. Групповая презентация «Необходимое оборудование в моей работе». Обсуждение, диалог	1	
Тема 4.3. Техника безопасности и охрана труда	«Техника безопасности и охрана труда на производстве». Safety documentation. Неличные формы глагола (Gerund).	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 3.3 ПК 3.4
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 27. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Техника безопасности и охрана труда» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	1	
	Практическое занятие № 28. Просмотр видео по теме «Техника безопасности на производстве». Ответы на вопросы по видео (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы с развернутым ответом).	1	
	Практическое занятие № 29. «Safety first /Безопасность превыше всего». Дискуссия по требованиям техники безопасности на производстве.	1	
Тема 4.4. Решение стандартных и нестандартных профессиональных ситуаций	Профессиональные стандарты. Стандарты производства. Неличные формы глагола (Participles).	3	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 3.3 ПК 3.4
	В том числе практических занятий	3	
	Практическое занятие № 30. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Стандарты в производстве» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-	1	

	грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.		
	Практическое занятие № 31. Просмотр видео по теме «Проблемы на производстве». Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы с развернутым ответом). Дискуссия по теме «Возможные нестандартные профессиональные ситуации и пути их решения» для подготовки к ролевой игре следующего практического занятия.	1	
	Практическое занятие № 32. Ролевая игра «Обоснование несоответствия рабочего места требованиям охраны труда и поиск выхода из ситуации в условиях дефицита языковых средств»	1	
Тема 4.5. Саморазвитие в профессии	Роль самообразования и самосовершенствования в профессии. Неличные формы глагола. Повторение пройденного ранее грамматического материала.	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 33. Просмотровое чтение текстов по теме «Профессиональный рост и самосовершенствование в профессиональной деятельности». Ответы на вопросы в форме дискуссии.	1	
	Практическое занятие № 34. Дискуссия «Если я буду участвовать во всероссийском чемпионате»		
Дифференцированный зачет		2	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрен Учебный кабинет № 239 «Иностранного языка» (БТИ № 35)

Доска учебная – 1 шт.

Стол преподавателя – 1 шт.

Стул преподавателя – 1 шт.

Столы ученические – 15 шт.

Стулья – 30 шт.

Шкаф для хранения раздаточного дидактического материала – 3 шт.

Компьютер – 1 шт.

Средства аудиовизуализации – 1 шт.

Мультимедийный проектор – 1 шт.

Лингафонное оборудование – 15 шт.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1 Основные источники:

1. Английский язык: учебник для студентов средних профессиональных учебных заведений. / А.П. Голубев, Н.В. Балюк, И.Б. Смирнова. – Москва: Издательский центр «Академия», 2025. – 386 с.

2. Карпова Т. А. English for Colleges = Английский язык для колледжей: учебное пособие / Т.А. Карпова. — 15-е изд., стер. — Москва : КноРус, 2025. — 282 с.

3. Мюллер В.К. Англо-русский словарь [Текст] / В.К. Мюллер. - М.: АСТ, 2025. – 1184 с.

4.

3.2.2. Дополнительные источники:

1. Голубев, А. П., Английский язык для специалистов сельского хозяйства : учебник / А. П. Голубев, Н. В. Балюк, И. Б. Смирнова. — Москва : КноРус, 2025. — 489 с. — ISBN 978-5-406-08357-4. — URL: <https://book.ru/book/940957>

2. Буренко Л. В. Грамматика английского языка. Grammar in levels elementary – pre-intermediate : учебное пособие для СПО / Л. В. Буренко, О. С. Тарасенко, Г. А. Краснощекова ; под общ. ред. Г. А. Краснощековой. — М. : Издательство Юрайт, 2025. — 227 с. — Книга находится в ЭБС ЮРАЙТ. Для просмотра следует получить пароль при регистрации.- Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/629B66CB-13DF-49AF-B788-CE8D4FD6BBFA

3. Карпова, Т.А., English for Colleges = Английский язык для колледжей. Практикум + еПриложение : тесты : учебно-практическое пособие / Т.А. Карпова, А.С. Восковская, М.В. Мельничук. — Москва : КноРус, 2025. — 286 с. — ISBN 978-5-406-10145-2. — URL:<https://book.ru/book/944653>. — Текст : электронный.

4. Кузьменкова Ю. Б. Английский язык + аудиозаписи в ЭБС : учебник и практикум для СПО / Ю. Б. Кузьменкова. — М. : Издательство Юрайт, 2025. — 441 с. - Книга находится в ЭБС ЮРАЙТ. Для просмотра следует получить пароль при регистрации. - Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/9591FADE-F3E5-4F11-9508-AEDC75A0148F.

5. Онлайн словарь издательства Макмиллан (Режим доступа) URL: <http://www.macmillandictionary.com>

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
– лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) профессионально-ориентированного текста на иностранном языке; – лексический и грамматический минимум, необходимый для заполнения анкет, резюме, заявлений и др.; – основы разговорной речи на иностранном языке; – правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; особенности произношения на иностранном языке.	– владеет лексическим и грамматическим минимумом для чтения и перевода профессионально-ориентированного текста на иностранном языке/ для заполнения анкет, резюме, заявлений и др.; – правильно строит предложения, диалоги в утвердительной и вопросительной форме; – использует соответствующие лексические единицы и грамматические структуры в соответствии с поставленной коммуникативной задачей; грамотно произносит слова и фразы на иностранном языке.	– анализ и оценка решения тестовых заданий; – анализ и оценка решения устного опроса; анализ и оценка решения письменного опроса.
– понимать общий смысл устных и письменных высказываний на иностранном языке в различных ситуациях профессионального общения; – сообщать сведения о себе и своей профессиональной деятельности, заполнять различные виды анкет, резюме, заявлений и др.; – вести диалог (диалог-расспрос, – диалог-обмен мнениями / суждениями, диалог-побуждение к действию, этикетный диалог и их комбинации) в ситуациях официального и	– понимает общий смысл устных и письменных высказываний на иностранном языке в различных ситуациях профессионального общения; – заполняет необходимые официальные документы и сообщает о себе сведения в рамках профессионального общения; – ведет диалог на иностранном языке в различных ситуациях профессионального общения в рамках учебно-трудовой деятельности в условиях дефицита языковых средств; – выполняет различные виды письменных работ на	– оценка выполнения практических заданий (работ). – оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий;

неофициального общения на профессиональные темы;	интересующие профессиональные темы; – применяет профессионально-ориентированную лексику на иностранном языке при выполнении профессиональной деятельности; – устанавливает межличностное общение между участниками движения разных стран в официальных и неофициальных ситуациях; – самостоятельно совершенствует устную и письменную профессионально-ориентированную речь, пополняет словарный запас.	

Критерии оценивания монологической речи

Оценивание производится по нескольким параметрам, в соответствии со шкалой CEFR для данного уровня. Общая оценка рассчитывается как среднее арифметическое по каждому критерию. Пример:

	Содержание	Организация	Язык	Итого
Студент 1	9	7	5	7
Студент 2	3	5	9	6

Баллы	Решение коммуникативной задачи (содержание)*	Организация высказывания	Языковое оформление высказывания
9-10 (5)	Коммуникативная задача выполнена полностью – содержание полно, точно и развёрнуто отражает все аспекты, указанные в задании (12–15 фраз)	Высказывание логично; имеет завершённый характер (имеются вступительная с обращением к другу и заключительная фразы); средства логической связи используются правильно	Используемый словарный запас, грамматические структуры, фонетическое оформление высказывания соответствуют поставленной задаче, есть незначительные лексико-грамматические ошибки, которые не мешают пониманию высказывания, интонация и произношение в целом, не мешает пониманию

7-8 (4)	Коммуникативная задача выполнена в основном: 1 аспект не раскрыт (остальные раскрыты полно), ИЛИ 1–2 аспекта раскрыты неполно/неточно (12–15 фраз)	Высказывание логично; имеет завершённый характер (имеются вступительная с обращением к другу и заключительная фразы); средства логической связи используются, в целом, правильно	Используемый словарный запас, грамматические структуры, фонетическое оформление высказывания соответствуют поставленной задаче, допускаются лексико-грамматические и фонетические ошибки, не влияющие на понимание
5-6 (3)	Коммуникативная задача выполнена не полностью: 1 аспект не раскрыт и 1 раскрыт неполно/неточно, ИЛИ 3 аспекта раскрыты неполно/неточно (10–11 фраз)	Высказывание в основном логично и имеет достаточно завершённый характер, допускается недостаточное использование средств логической связи	Используемый словарный запас, грамматические структуры, фонетическое оформление высказывания в основном соответствуют поставленной задаче
3-4 (2)	Коммуникативная задача выполнена частично: 1 аспект содержания не раскрыт и 2 раскрыты неполно/неточно, ИЛИ 2 аспекта не раскрыты (остальные раскрыты полно) ИЛИ все аспекты раскрыты неполно/неточно (8–9 фраз)	Высказывание не вполне логично и не имеет завершённого характера, средства логической связи используются недостаточно или отсутствуют	Языковое оформление частично соответствует поставленной задаче есть фонетические и лексико-грамматические ошибки, мешающие пониманию высказывания
1-2 (1)	Коммуникативная задача выполнена менее чем на 50%: 3 и более аспекта содержания не раскрыты, ИЛИ 2 аспекта не раскрыты и 1 и более раскрыты неполно/неточно, объём высказывания – 7 и менее фраз	Высказывание нелогично И/ИЛИ не имеет завершённого характера, вступительная и заключительная фразы отсутствуют, средства логической связи практически не используются	Понимание высказывания затруднено из-за многочисленных ошибок ИЛИ ответ носит характер набора слов

- Критерии оценивания диалогической речи (диалог, ролевая игра)

А) Диалог

Оценивание производится по нескольким параметрам, в соответствии со шкалой CEFR для данного уровня. Общая оценка рассчитывается как среднее арифметическое по каждому критерию. Пример:

	Интерактивная коммуникация	Дискурс	Языковое оформление высказывания	Итого
Студент 1	9	7	5	7
Студент 2	3	5	9	6

Баллы	Интерактивная коммуникация	Дискурс	Языковое оформление высказывания
9-10 (5)	Относительно легко взаимодействует с партнером, давая ему внести свой вклад в диалог. Способен поддерживать разговор для достижения цели. Паузы носят естественный характер	Воспроизводит длинные распространенные фразы и предложения с легкостью без задержек. Высказывания по теме, логичны и разнообразны. Использует широкий репертуар слов логической связи и дискурсивных маркеров	Используемый словарный запас, грамматические структуры, фонетическое оформление высказывания соответствуют поставленной задаче, есть незначительные лексико-грамматические ошибки, которые не мешают пониманию высказывания, интонация и произношение в целом, не мешает пониманию
7-8 (4)	Самостоятельно инициирует диалог. Дополняет сказанное партнером, Поддерживает разговор до достижения результата. Паузы могут быть для поиска слов	Воспроизводит длинные распространенные фразы и предложения с небольшими задержками. Высказывания по теме, логичны и разнообразны. Использует репертуар слов логической связи и дискурсивных маркеров	Используемый словарный запас, грамматические структуры, фонетическое оформление высказывания соответствуют поставленной задаче, допускаются лексико-грамматические и фонетические ошибки, не влияющие на понимание
5-6 (3)	Может самостоятельно инициировать диалог. Дополняет сказанное партнером. Поддерживает разговор до достижения результата. Паузы могут быть для поиска слов. Высказывания не полные	Воспроизводит длинные распространенные фразы и предложения несмотря на задержку. Высказывания по теме логичны. Использует некоторые слова логической связи и дискурсивных маркеров	Используемый словарный запас, грамматические структуры, фонетическое оформление высказывания в основном соответствуют поставленной задаче
3-4 (2)	Нуждается в поддержке для создания диалога, в основном реагирует на высказывания партнера. Дополняет сказанное партнером одним-	Воспроизводит короткие фразы и предложения несмотря на задержку. Высказывания по теме в целом логичны	Языковое оформление частично соответствует поставленной задаче. Есть фонетические и лексико-грамматические ошибки, мешающие пониманию

	двумя словами Не может поддержать разговор до достижения результата. Паузы могут быть некомфортно длинными Высказывания не полные	Использует некоторые слова логической связи и дискурсивных маркеров	высказывания
1-2 (1)	Нуждается в поддержке для создания диалога, реагирует только на высказывания партнера Не может поддержать разговор до достижения результата. Паузы могут быть некомфортно длинными Высказывания не полные	Воспроизводит короткие фразы и слова, несмотря на задержку Высказывания не всегда по теме Использует некоторые слова логической связи и дискурсивных маркеров	Понимание высказывания затруднено из-за многочисленных ошибок ИЛИ ответ носит характер набора слов

В) Ролевая игра

Шкала оценивания:	Окончательная оценка
3 – проявлено на творческом уровне	«5» - 30-20
2 – проявлено полностью	«4» - 19-15
1 – проявлено частично	«3» - 14-11
0 – не проявлено	«2» - 10

№	Параметры критериев
Подготовительный этап	
1	Понимание темы, цели учебно-игрового занятия, изучение основных проблем содержательного материала игры
2	Ознакомление с реальной ситуацией и построение имитационной, ситуационной или условной модели
3	Разработка сценария, правил игры, распределение ролей, формирование игровых групп, подготовка оборудования
4	Инициатива, готовность к сотрудничеству
Игра	
5	Объем и качество знаний по проблемам игры, их личностная освоенность (свобода оперирования)
6	Реализация правил игры, соблюдение оптимального соотношения условности и серьезности
7	Уровень импровизации
8	Активность, умение переключаться, управлять своим вниманием
9	Коммуникативность; умение сотрудничать, владение речевым, слушательским и читательским опытом общения
10	Способность к восприятию игровой ситуации, готовность к решению поставленных проблем с позиции роли

		Общий балл
		Окончательная оценка

- Критерии оценивания письменной речи

Данный пункт предусматривает критерии оценки различных типов письменной речи, реализуемых в курсе (заполнение формы-резюме, письма официально-делового и личного характера (например, письмо другу), постеры, статьи, отзывы, эссе). Оценивание производится по нескольким параметрам, в соответствии со шкалой CEFR для данного уровня. Общая оценка рассчитывается как среднее арифметическое по каждому критерию.

Пример:

	Содержание	Организация	Язык	Итого
Студент 1	9	7	5	7
Студент 2	3	5	9	6

Баллы/ Оценка	Содержание	Организация	Язык
9-10 (5)	Коммуникативная задача решена полностью	Письмо построено логично. Имеются средства логической связи. Присутствует деление на абзацы (если необходимо). Текст выстроен в соответствии с правилами оформления определенного вида письма	Языковое оформление соответствует поставленной коммуникативной задаче. Используются разнообразные конструкции, верная лексическая сочетаемость. Верное использование лексических и грамматических единиц. Возможны небольшие орфографические ошибки, редкие грамматические ошибки, не затрудняющие понимания
7-8 (4)	Коммуникативная задача решена полностью	Письмо построено в основном логично. Имеются средства логической связи. Присутствует деление на абзацы (если необходимо). Текст выстроен в соответствии с правилами оформления определенного вида письма	Языковое оформление соответствует поставленной коммуникативной задаче. Используются разнообразные конструкции, есть ошибки в лексической сочетаемости. В основном верное использование лексических и грамматических единиц. Возможны небольшие орфографические ошибки, редкие лексико-грамматические ошибки, не

			затрудняющие понимания
5-6 (3)	Коммуникативная задача решена, но некоторые пункты не раскрыты. / Коммуникативная задача решена, но читателю приходится интерпретировать высказывание автора. Контекст задан неверно	Письмо построено в основном логично. Имеются средства логической связи. Присутствует деление на абзацы (если необходимо). Текст в основном выстроен в соответствии с правилами оформления определенного вида письма	Языковое оформление в основном соответствует поставленной коммуникативной задаче. В основном верное использование лексических и грамматических единиц. Возможны небольшие орфографические ошибки, редкие лексико-грамматические ошибки, затрудняющие понимание
4-3 (2)	Коммуникативная задача решена частично	Письмо построено в основном логично. Отсутствуют средства логической связи. Отсутствует деление на абзацы (если необходимо). Текст выстроен не в соответствии с правилами оформления определенного вида письма	Языковое оформление в основном соответствует поставленной коммуникативной задаче. В основном верное использование лексических и грамматических единиц. Присутствуют частые орфографические и лексико-грамматические ошибки, затрудняющие понимание
1-2 (1)	Коммуникативная задача решена частично. Попытка решить коммуникативную задачу с ответом, трудным для понимания и требующим интерпретации со стороны читателя	Письмо построено нелогично. Отсутствуют средства логической связи. Отсутствует деление на абзацы (если необходимо). Текст выстроен не в соответствии с правилами оформления определенного вида письма	Языковое оформление соответствует поставленной коммуникативной задаче. Частое неверное использование лексических и грамматических единиц. Присутствуют частые орфографические и лексико-грамматические ошибки, затрудняющие понимание
0	Содержание не соответствует цели письма. Работа не выполнена. Количество слов меньше необходимого минимума	Письмо построено нелогично. Отсутствуют средства логической связи. Отсутствует деление на абзацы (если необходимо). Текст выстроен не в соответствии с правилами оформления определенного вида письма	Языковое оформление не соответствует поставленной коммуникативной задаче. Присутствуют множественные ошибки, затрудняющие понимание

Критерии оценивания заданий по переводу

Объем перевода:

Уровень B1 1100-1200 п.з. за 30 минут. Перевод со словарем.

Уровень A2 900-1100 п.з. за 30 минут. Перевод со словарем.

Уровень A1 500 - 700 п.з. за 30 минут. Перевод со словарем.

Оценка (балл)	Критерии
9-10 (5)	Перевод выполнен в полном объеме и в соответствии с общими критериями адекватности и эквивалентности. Полное соответствие стилистическим нормам и узусу языка перевода. Допущены 2 ошибки в лексико-грамматических трансформациях при переводе
7-8 (4)	Перевод выполнен, в целом, в соответствии с общими критериями адекватности и эквивалентности. Допущены 3-4 ошибки, снижающие качество текста перевода из-за отклонения от стилистических, лексико-синтаксических норм языка перевода или, когда 10% текста не переведено за отведенное время
4-6 (3)	При переводе допущены 5-6 ошибок значительно снижающие качество текста перевода из-за отклонения от стилистических, лексико-синтаксических норм языка перевода или, когда 20% текста не переведено за отведенное время
1-3 (2)	Перевод не соответствует критериям адекватности и эквивалентности или более 30% текста не переведено за отведенное время

2.6. Критерии оценивания формальной и неформальной дискуссии

Оценивание производится по нескольким параметрам, в соответствии со шкалой CEFR для данного уровня. Общая оценка рассчитывается как среднее арифметическое по каждому критерию. Пример:

	Интерактивная коммуникация	Языковое оформление высказывания	Итого
Студент 1	9	7	8
Студент 2	3	5	4

Балл	Интерактивная коммуникация	Языковое оформление высказывания
9-10 (5)	В целом следит за тем, что говорится, хотя иногда может просить повторить или уточнить, если обсуждение быстрое или	Используемый словарный запас, грамматические структуры, фонетическое оформление высказывания соответствуют поставленной задаче, есть

	продолжительное. Объясняет, почему что-то является проблемой, обсуждает, что делать дальше, а также может сравнить и противопоставить альтернативы. Дает краткие комментарии по поводу мнений других людей	незначительные лексико-грамматические ошибки, которые не мешают пониманию высказывания, интонация и произношение в целом, не мешает пониманию. Используются разнообразные средства логической связи
7-8 (4)	Большую часть дискуссии следит за тем, что говорится, и, при необходимости, может попросить повторить часть того, что кто-то сказал, чтобы подтвердить взаимопонимание Дает понять свое мнение и реакцию относительно возможных решений или вопроса о том, что делать дальше, приводя краткие причины и объяснения. Предлагает другим высказать свое мнение о том, как действовать дальше	Используемый словарный запас, грамматические структуры, фонетическое оформление высказывания соответствуют поставленной задаче, допускаются лексико-грамматические и фонетические ошибки, не влияющие на понимание. Используются средства логической связи
5-6 (3)	Понимает достаточно, чтобы участвовать в обсуждении простых рутинных задач без излишних усилий, очень просто требуя повторения, когда не понимает. Может обсуждать, что делать дальше, вносить предложения и отвечать на них, а также спрашивать и давать указания	Используемый словарный запас, грамматические структуры, фонетическое оформление высказывания в основном соответствуют поставленной задаче. Используются базовые средства логической связи
3-4 (2)	Демонстрирует понимание и дает понимание, когда не понимает нить обсуждения. Общаться на тему простых рутинных задач, используя простые фразы, чтобы просить и предоставлять вещи, получать простую информацию и обсуждать, что делать дальше	Языковое оформление частично соответствует поставленной задаче есть фонетические и лексико-грамматические ошибки, мешающие пониманию высказывания. Редко используются базовые средства логической связи

1-2 (1)	Понимает вопросы и инструкции, адресованные им тщательно и медленно, и следовать коротким, простым указаниям. Действует по основным инструкциям, которые включают время, местоположение, номера и т.д. Может просить людей о чем-то и давать им что-то	Понимание высказывания затруднено из-за многочисленных ошибок ИЛИ ответ носит характер набора слов

2.7 Критерии оценивания проекта

	Содержание	Технология выполнения	Самостоятельность выполнения	Презентация
9-10 (5)	Правильно поняты цель, задачи выполнения проекта. Продемонстрировано понимание содержания выполненной работы. Продемонстрировано свободное владение предметом проектной деятельности. Ошибки отсутствуют. Грамотно и обоснованно в соответствии с рассматриваемой проблемой(темой) используются имеющиеся знания и способы действий. В работе и в ответах на вопросы по содержанию работы отсутствуют грубые ошибки	Соблюдена технология исполнения проекта. Работа спланирована и последовательно реализована самостоятельно, своевременно пройдены все необходимые этапы обсуждения и представления. Контроль и коррекция осуществлялись самостоятельно. Проявляются отдельные элементы самооценки и самоконтроля обучающегося.	Проявлены творчество, инициатива. Работа свидетельствует о способности самостоятельно ставить проблему и находить пути её решения; продемонстрировано свободное владение логическими операциями, навыками критического мышления, умение самостоятельно мыслить; продемонстрирована способность приобретать новые знания и/или осваивать новые способы действий, достигать более глубокого понимания изученного	Тема ясно определена и пояснена. Текст/сообщение хорошо структурированы. Все мысли выражены ясно, логично, последовательно, аргументировано. Автор владеет культурой общения с аудиторией. Работа/сообщение вызывает большой интерес. Автор свободно и аргументировано отвечает на вопросы. В речи отсутствуют ошибки. Широко используются средства логической связи

8-7 (4)	Правильно поняты цель, задачи выполнения проекта. Продemonстрирован о понимание содержания выполненной работы. Продemonстрирован о владение предметом проектной деятельности. Грамотно и обоснованно в соответствии с рассматриваемой проблемой(темой) используются имеющиеся знания и способы действий. В работе и в ответах на вопросы по содержанию работы отсутствуют грубые ошибки	Соблюдена технология исполнения проекта, но допущены незначительные ошибки, неточности в оформлении. Работа спланирована и последовательно реализована под контролем и при поддержке руководителя, своевременно пройдены все необходимые этапы обсуждения и представления. Контроль и коррекция осуществлялись под контролем и при поддержке руководителя. Проявляются отдельные элементы самооценки и самоконтроля обучающегося	Проявлено творчество. Работа свидетельствует о способности самостоятельно или с опорой на помощь руководителя ставить проблему и находить пути её решения; продemonстрировано владение логическими операциями, навыками критического мышления, умение самостоятельно мыслить; продemonстрирована способность приобретать новые знания и/или осваивать новые способы действий, достигать более глубокого понимания изученного	Тема ясно определена и пояснена. Текст/сообщение хорошо структурированы. Все мысли выражены ясно, логично, последовательно, аргументировано. Работа/сообщение вызывает некоторый интерес. Автор свободно отвечает на вопросы. В речи отсутствуют грубые ошибки, искажающие смысл. В целом используются средства логической связи
6-5 (3)	Правильно поняты цель, задачи выполнения проекта. Продemonстрирован о общее понимание содержания выполненной работы. Продemonстрирован о частичное владение предметом проектной деятельности. Имеющиеся знания и способы действий	Допущены нарушения в технологии исполнения проекта, его оформлении Работа спланирована и последовательно реализована под контролем и при поддержке руководителя, большинство необходимых этапов пройдено	Не проявлена самостоятельность в исполнении проекта. Работа свидетельствует о способности ставить проблему и находить пути её решения с опорой на помощь руководителя; продemonстрировано частичное владение логическими	Продemonстрированы навыки оформления проектной работы и пояснительной записки, а также подготовки простой презентации. Автор отвечает на вопросы. В речи присутствуют ошибки. Иногда

	в целом используются в соответствии с рассматриваемой проблемой(темой). В работе и в ответах на вопросы по содержанию работы отсутствуют ошибки	своевременно. Контроль и коррекция осуществлялись под контролем и при поддержке руководителя	операциями, навыками критического мышления; способность приобретать новые знания и/или осваивать новые способы действий, достигать более глубокого понимания изученного материала не проявлена	используются средства логической связи
4-3 (2)	Цель и задачи выполнения проекта поняты частично. Продемонстрирован о частичное владение предметом проектной деятельности. В работе и в ответах на вопросы по содержанию работы присутствуют ошибки	Проект не выполнен или не завершен. Работа спланирована и реализована под контролем и при поддержке руководителя, все необходимые этапы пройдены несвоевременно. Контроль и коррекция осуществлялись под контролем руководителя	Работа свидетельствует о неспособности ставить проблему и находить пути её решения; продемонстрировано частичное владение логическими операциями, способность приобретать новые знания и/или осваивать новые способы действий, достигать более глубокого понимания изученного материала не проявлена	Продемонстрированы навыки оформления проектной работы и пояснительной записки, а также подготовки простой презентации. Автор не отвечает на вопросы. В речи присутствуют ошибки. Средства логической связи практически отсутствуют
2-1 (1)	Цель и задачи выполнения проекта не поняты. Продемонстрирован о слабое владение предметом проектной деятельности. В работе и в ответах на вопросы по содержанию работы	Проект не выполнен или не завершен. Работа спланирована и реализована под контролем и при поддержке руководителя, все необходимые этапы пройдены	Проект не выполнен или не завершен	Навыки оформления проектной работы и пояснительной записки не продемонстрированы. Автор не отвечает на вопросы. В речи

	присутствуют грубые ошибки	несвоевременно. Контроль и коррекция не осуществлялись		присутствуют ошибки, в том числе искажающие смысл. Средства логической связи отсутствуют

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

УРОВЕНЬ А1.

ЧАСТЬ 1 – ГРАММАТИКА, ЛЕКСИКА

- I'm ... New York.
A) in B) for C) at D) of
- Is your surname Anderson?
A) Yes, you are.
B) Yes, it is.
C) Yes, I am.
D) Yes, my is.
- A Mercedes is ... German car.
A) a
B) an
C) the
D) *
- Ann is ... wife.
A) John's B) John is C) John's is D) John
- She ... a uniform.
A) wear B) to wear C) wearing D) wears
- Anna likes Joanna, but Maria doesn't like ...
A) her B) them C) your D) their
- What time is it?
3:45
A) It is quarter past three.
B) It is fifteen past four.
C) It is quarter to four.
D) It is fifteen to three.
- She ... a bus to university.
A) always takes
B) always take

- C) takes always
D) take always
9. This doll is a present for my I hope she likes it.
A) husband
B) nephew
C) niece
D) uncle
10. ... sells things.
A) A postman B) A nurse C) A doctor D) A shopkeeper
11. I like Tom ... I don't like his wife.
A) and
B) but
C) because
D) so
12. ... did you buy your new jacket?
At supermarket.
A) What
B) When
C) Where
D) How
13. My brother is ... a book.
A) riding B) reading C) speaking D) playing
14. Madison doesn't like working. She is
A) happy B) poor C) rich D) lazy
15. I'll look in my ... and see if I'm free on Wednesday.
A) diary B) dictionary C) briefcase D) calendar
16. Do you want to ... biscuit?
A) eat B) see C) play D) read
17. Where ... they born?
They ... born
A) were / were / in 1995
B) was / were / in Italy
C) were / were / in Denmark
D) was / were / in 1995
18. New York is Paris.
A) dirty B) dirtier than C) the dirtiest D) dirtier
19. I ... him three months ago.
A) see B) sees C) saw D) seen
20. He takes photos only ... spring.
A) in B) at C) on D) by

Key

1A 2B 3A 4A 5D 6A 7C 8A 9C 10D 11B 12C 13B 14D 15A 16A 17C 18B 19C 20A

ЧАСТЬ 2 – ЧТЕНИЕ

Задание 21

Read the letter and do the tasks on the text

Dear Ann,

Thank you for asking to come and visit you and your family next month. It is a great idea.

I'm really interested in visiting new places. I like museums and old churches very much. I also like visiting art galleries - there are so many fascinating things to see there. I know there is one in your town. Can we visit it? You say that there isn't a sport center in your town but is there a swimming pool? I enjoy swimming a lot and I love diving. Is there also a place to eat fish and chips? Fish and chip shops are great!

The only problem is that I don't know what to take with me: warm shoes, a jumper, boots? What's the weather like in your area? In my town it rains a lot and that's why I always carry an umbrella with me. And what about other things? For example, a camera?

Please send me a leaflet about your town and a street map.

One last question - how old is your sister, Gina? I want to bring her a present. Would she like the new Celine Dion CD?

See you soon!

Josephine

Read the sentences and choose T (TRUE) or F (FALSE)

1. Josephine likes going places.
2. Josephine is interested in visiting old churches
3. There is a big sports center in Ann's town
4. Josephine wants to buy Ann a Celine Dion CD
5. Josephine's hobbies are swimming and diving

Read the questions and answer Y (YES) or N (NO)

6. Does Josephine want to visit Ann next week?
7. Does Josephine know what to take on her trip?
8. Is there an art gallery in Ann's town?
9. Does Josephine like fish and chips?
10. Does Josephine want to get a street map of Ann's town?

ОТВЕТЫ: 21 T 22 T 23 F 24 F 25 T 26 N 27 N 28 Y 29 Y 30 Y

B1

Part 1

Questions 1–5

Look at the text in each question. What does it say? Mark the correct letter A, B or C on your answer sheet.

Example 0:

Answer: A

0. NO BICYCLES AGAINST GLASS PLEASE	A. Do not leave your bicycle touching the window. B Broken glass may damage your bicycle tyres. C Your bicycle may not be safe here
1. To: All students From: College Secretary Monday 6 May Can I remind you that all essays are due this Friday. No late work will be accepted unless accompanied by a doctor's letter	A The college secretary will post students their essays on Friday. B Students may hand in their essays after Friday if they can prove illness. C Unless your essay is due by Friday, you do not need to reply
2. TAKE ONE TABLET THREE TIMES A DAY AFTER MEALS FINISH THE PRESCRIPTION	A Take the tablets regularly until the bottle is empty. B Take one tablet every day until they are finished. C Take three tablets after meals until you feel better
3. Ben, Why not bring your new game round tonight – we can use my brother's PC. I'm playing football till 7.00, so anytime after that. Kim.	Kim suggests A meeting at the football match. B going to Ben's house later. C playing on his brother's computer
4. FREE SOFA! (Owner moving back to New Zealand) Must have transport – collect from John any evening this week. Phone 452611 to arrange a suitable time	A John can deliver the sofa if the time is convenient. B Anyone wanting this sofa must pick it up this week. C Call John with advice on how he can transport his sofa.
5. BOAT HIRE INSURANCE INCLUDED FUEL EXTRA NO HIDDEN CHARGES	The hire charge covers all the costs A including fuel and insurance. B except insurance. C apart from fuel

Part 2

Questions 6–10

The people on the next page (6-10) all want to buy a book for a young person. On the opposite there are descriptions of eight books (A-H). Decide which book would be the most suitable for the following people.

BOOKS FOR CHILDREN

6	Marta wants a course in Business Studies and English, starting in September. She would prefer to be in a city, but wants a college which will organise visits, so she can see something of Britain	A Lowton College Situating in a pleasant area of the city close to the river. Convenient for North Wales and the English Lake District. • Courses in English run all year. • Part-time courses available in the evenings/days. • We will arrange accommodation with an English family
7	Jean wants to attend classes for a few hours a week in July, so that he has plenty of free time to visit the countryside. He wants to stay in a city, with a family.	B Bristow College The college is in the centre of Bristow. • Full-time courses at all levels, beginners to advanced, from September to June. • Visits arranged to places of interest. • Excellent range of sports offered. • Students arrange their own accommodation in flats and houses.
8	Laura is looking for a full-time beginners' course and can come to Britain at any time. She is keen on sport and wants to stay with a family.	C Shepton College Shepton College is in the centre of London close to underground and buses. • Classes are offered all through the year. • Daytime English courses up to ten hours per week. Evening classes of four hours per week. • Extra classes offered in English for Business. • Students arrange their own accommodation in flats and houses.
9	Marek likes big cities. He hopes to find work during the day, so he is looking for an evening class. He wants to live in a flat or house.	D Frampton College Situating in West London close to bus and underground. • Courses run from September to July (daytime only). • Special courses available, e.g. English for Business. • Summer school in July and August. • Accommodation arranged in student hostels.
10	Birgit is going to spend August in Britain. She knows some English already and wants a full-time course. She wants to meet people through the college and live with a family.	E Daunston College Daunston is a small town in the Midlands near pleasant countryside. • Part-time and full-time classes available from September to June.

		• Full-time summer school in August. • Complete beginners part-time only. • Trips and other social events arranged regularly. • Accommodation in the college or with families.
11		F Exford College Exford is beside the sea and surrounded by beautiful countryside. • Courses at all levels, September to June (full-time). • Summer schools (mornings only) during August. • Full social programme including sports and hobby clubs provided by the college. • Students live in college rooms or with families.
12		G Chesford College Situated in the centre of Chesford, a quiet market town. • English courses offered from September to June, daytime and evenings. • Trips organised to Cambridge, Oxford and London. • Accommodation is with local families.
13		H Howe College The college is in the city centre, but near the North Yorkshire countryside and the sea. • Classes run from September to June. • Part-time and full-time courses from beginners to advanced (daytime only). • Full-time courses in English with Business Studies. • Trips arranged to places of interest. • Help given in finding a flat or room in the area.

Part 3

Questions 11–20

Look at the sentences about an English city.

Read the text to decide if each sentence is correct or incorrect.

If it is correct, **mark A** on your answer sheet.

If it is not correct, **mark B**.

11. The River Wensum flows through East Anglia.

12. People have lived by the River Wensum for at least 2000 years.

13. In the 11th century, Norwich was a small village.
14. Norwich has been a city since its first cathedral was built.
15. Norwich has always been one of the smallest English cities.
16. There are more than 50 churches in Norwich.
17. The number of students in Norwich is increasing.
18. The Norwich City football team is called 'The Canaries' because of the colours the player's wear.
19. 'The Castle Mall' took more than two years to build.
20. Norwich people still like using the old market as well as shopping in 'The Castle Mall'.

Norwich

Norwich, the capital of the part of Britain known as East Anglia, has existed as a place to live for more than two thousand years. It began as a small village beside the River Wensum. At the time of the Norman invasion in 1066 it had grown to become one of the largest towns in England.

With two cathedrals and a mosque, Norwich has long been a popular centre for various religions. The first cathedral was built in 1095 and has recently celebrated its 900 th anniversary, while Norwich itself had a year of celebration in 1994 to mark the 800 th anniversary of the city receiving a Royal Charter. This allowed it to be called a city and to govern itself independently.

Today, in comparison with places like London or Manchester, Norwich is quite small, with a population of around 150,000, but in the 16 th century Norwich was the second city of England. It continued to grow for the next 300 years and got richer and richer, becoming famous for having as many churches as there are weeks in the year and as many pubs as there are days in the year.

Nowadays, there are far fewer churches and pubs, but in 1964 the University of East Anglia was built in Norwich. With its fast-growing student population and its success as a modern commercial centre (Norwich is the biggest centre for insurance services outside London), the city now has a wide choice of entertainment: theatres, cinemas, nightclubs, busy cafés, excellent restaurants, and a number of arts and leisure centres. There is also a football team, whose colours are green and yellow. The team is known as 'The Canaries', though nobody can be sure why.

Now the city's attractions include another important development, a modern shopping centre called 'The Castle Mall'. The people of Norwich lived with a very large hole in the middle of their city for over two years, as builders dug up the main car park. Lorries moved nearly a million tons of earth so that the roof of the Mall could become a city centre park, with attractive water pools and hundreds of trees. But the local people are really pleased that the old open market remains, right in the heart of the city and next to the new development. Both areas continue to do good business, proving that Norwich has managed to mix the best of the old and the new.

Part 4

Questions 21–30

Read the text below and choose the correct word for each space.

For each question, mark the correct letter A, B, C or D on your answer sheet.

Example: 0 A) of B) down C) in D) through

THE ROCKIES

The Rocky Mountains run almost the length (0) North America.

They start in the North-west, but lie only a (21) hundred miles from the centre in more southern areas. Although the Rockies are smaller (22) the Alps, they are no less wonderful.

There are many roads across the Rockies, (23) the best way to see them is to (24) by train. You start from Vancouver, (25) most attractive of Canada's big cities. Standing with its feet in the water and its head in the mountains, this city (26) its residents to ski on slopes just 15 minutes by car from the city (27)

Thirty passenger trains a day used to (28) off from Vancouver on the cross-continent railway. Now there are just three a week, but the ride is still a great adventure. You sleep on board,

(29) is fun, but travel through some of the best (30) at night.

21. A) many B) lot C) few D) couple
22. A) from B) to C) as D) than
23. A) but B) because C) unless D) since
24. A) drive B) travel C) ride D) pass
25. A) a B) one C) the D) its
26. A) lets B) allows C) offers D) gives
27. A) centre B) circle C) middle D) heart
28. A) leave B) get C) take D) set
29. A) when B) which C) who D) where
30. A) scenery B) view C) site D) beauty

Part 5

Translate into Russian. Use a dictionary. You have 30 minutes.

How To Grind Flaxseed

There are several ways of grinding flaxseeds into powder to get the full health benefit. These include the use of a blender or food processor, a coffee grinder, or manual methods like mortar and pestle.

Each of these ways comes with its uniqueness to grind flax seeds to a powder. This article answers the question by reviewing the best ways to grind flaxseeds.

Can You Grind Flaxseeds in A Blender?

Blenders or food processor is a common kitchen appliance to grind. If you want to grind flaxseeds in a blender or food processor, you will need to add at least a cup of flaxseed into the blender or food processor for it to work properly.

This method takes several minutes as you need to regulate the speed of your blender or food processor, stop, shake, and blend again until your flaxseed is ground to your desired consistency. Using a blender or food processor to grind flaxseed is time-consuming as you have to continue regulating the speed, and grind again to achieve your result.

While using a blender or food processor, care needs to be taken to prevent the flax seeds from turning into paste due to the high quantity of oil present in them.

Key

PART 1: 1B, 2A, 3C, 4B, 5C;

PART 2: 6H, 7A, 8F, 9C, 10E;

PART 3: 11A, 12A, 13B, 14B, 15B, 16B, 17A, 18B, 19A, 20A;

PART 4: 21C, 22D, 23A, 24B, 25C, 26B, 27A, 28D, 29B, 30A

Part 5. (Sample answer)

Как измельчить льняное семя

Есть несколько способов измельчения семян льна в порошок, чтобы получить максимальную пользу для здоровья. К ним относятся использование блендера или кухонного комбайна, кофемолки или ручные методы, такие как ступка и пестик.

Каждый из этих способов имеет свои уникальные особенности измельчения семян льна в порошок. Эта статья отвечает на вопрос, рассматривая лучшие способы измельчения семян льна.

Можно ли измельчить семена льна в блендере?

Блендер или кухонный комбайн — это обычный кухонный прибор для измельчения. Если вы хотите измельчить льняное семя в блендере или кухонном комбайне, вам нужно будет добавить в блендер или кухонный комбайн как минимум чашку льняного семени, чтобы он работал правильно.

Этот метод занимает несколько минут, так как вам нужно отрегулировать скорость блендера или кухонного комбайна, остановить, встряхнуть и снова смешать, пока льняное семя не будет измельчено до желаемой консистенции.

Использование блендера или кухонного комбайна для измельчения льняного семени отнимает много времени, так как вам нужно продолжать регулировать скорость и снова

измельчать, чтобы добиться желаемого результата.

При использовании блендера или кухонного комбайна необходимо соблюдать осторожность, чтобы семена льна не превратились в пасту из-за большого количества присутствующего в них масла.

ДЛЯ РУБЕЖНОГО КОНТРОЛЯ

Уровень А2. Переведите информацию о вебкамерах, совместимых с iPhone. (933 п.з.) Вы можете пользоваться словарем.

ЕроСCam Alternatives

If you're not satisfied with ЕроСCam, there are a few other apps that allow you to use your iPhone as a webcam.

1. iCam

iCam is a paid app that can turn an iPhone into a webcam. The mobile app is just one part of the equation; like ЕроСCam, you'll also need the iCamSource component on your computer. Once you have both apps installed, you can stream live video and audio from any iOS device.

iCam also works as a security camera; it can send you instant alerts if it detects motion or sound. All motion events are automatically backed up to the cloud. In addition to the original iCam, the company also offers iCam Pro with some additional features.

2. iVCam

iVCam is specifically designed for iPhone owners who have a Windows PC---you cannot use iVCam to stream your iPhone's video output to a Mac.

The app works via WLAN or USB and allows you to connect multiple phones to one computer at the same time. You can stream video in 1080p, 720p, 480p, or 360p resolution. This multi-connection aspect means the software is ideal for anyone who wants to use their old iPhone as a CCTV device, a baby monitor, or a pet cam.

Sample answer

Альтернативы ЭпокКэм (ЕроСCam)

Если вас не устраивает ЕроСCam, есть несколько других приложений, позволяющих использовать iPhone в качестве веб-камеры.

1. айкам (iCam)

iCam — это платное приложение, которое может превратить iPhone в веб-камеру. Мобильное приложение — это только одна часть уравнения; как и в случае с ЕроСCam, вам также понадобится компонент iCamSource на вашем компьютере. После установки обоих приложений вы можете транслировать живое видео и аудио с любого устройства iOS.

iCam также работает как камера безопасности; оно может отправлять вам мгновенные оповещения, если обнаруживает движение или звук. Все движения автоматически сохраняются в облаке. Помимо оригинального iCam, компания также предлагает iCam Pro с некоторыми дополнительными функциями.

2. айвикам (iVCam)

iVCam специально разработан для владельцев iPhone, у которых есть ПК с Windows — вы не можете использовать iVCam для потоковой передачи видео с вашего iPhone на Mac. Приложение работает через WLAN или USB и позволяет одновременно подключать несколько телефонов к одному компьютеру. Вы можете транслировать видео в разрешении 1080p, 720p, 480p или 360p. Этот аспект множественного подключения означает, что программное обеспечение идеально подходит для всех, кто хочет

использовать свой старый iPhone в качестве устройства видеонаблюдения, радионяни или камеры для домашних животных.

УРОВЕНЬ B1.

Paper 1. Reading and Writing (1 hour)

Reading

Part 1.

Questions 1–5

Look at the text in each question.

What does it say?

Mark the correct letter A, B or C on your answer sheet.

Example:

0

Please ring bell once and wait for door to open automatically

A) Someone will open the door when you ring the bell.

B) The door will open after you ring the bell.

C) You can open the door after ringing the bell.

Answer: 0 B

1.

Claire

Tom needs to get the concert tickets. If you don't want to go, can you tell him? If he doesn't hear from you, he'll buy you one.

A) Tom wants Claire to get a concert ticket for him.

B) Tom can't go to the concert and wants Claire to use his ticket.

C) Tom will get Claire a ticket unless she tells him not to.

2.

TRIP CANCELLED ON
THURSDAY. GO TO OFFICE
FOR REFUND

A) You can get the money you paid for Thursday's trip from the office.

B) If you haven't paid for Thursday's trip, you should go to the office.

C) The trip which was cancelled will now take place on Thursday.

3.

Mum

The computer store can deliver your new computer tomorrow or you can collect it. They close at 5.30 today, so can you tell them which you prefer?

Luke

A) Luke is offering to collect the computer from the shop for his mother.

B) Luke's mother needs to collect her computer from the shop by 5.30 today.

C) Luke's mother should decide today if she can fetch her computer from the shop.

4.

*Take bicycles for repair to
side entrance of shop.
Front entrance for sales only.*

- A) Use either entrance if you want to buy a bicycle.
B) Use the side entrance if your bicycle needs mending.
C) Use the side entrance if the front entrance is closed.

5. Bella thinks

- A) she has found Stefan's hat.
B) Stefan has taken her hat.
C) Stefan has lost his homework.

*Stefan
I can't find my hat. It's a bit like yours so maybe
you picked it up by mistake when we were
doing our homework together last night.
Bella*

Part 2.

Questions 6–10

The people below all want to watch a TV programme.

In the second column there are descriptions of four TV programmes.

Decide which programme would be the most suitable for the following people.

For questions 6–10, mark the correct letter (A–H) on your answer sheet.

6. Ivan and Anna like to keep up to date with what's happening in the world and enjoy seeing interviews with politicians and other people. They prefer to watch programmes which last about 30 minutes.	A. Find out about the life of jazz musician, Bert Randall, in this hour-long documentary which shows him performing live concerts during his life. There are interviews with members of his family and people he worked with.
7. Fatima likes watching comedy programmes which last about half an hour. She enjoys watching a series where she can follow what the characters are doing from one episode to another.	B. This is the weekly chance to try to get a better score than the celebrities in the studio, who range from pop musicians to politicians. As usual Billie Flannagan spends a half hour asking the two teams the questions. They need to be experts in a wide range of topics from music to animals to international news.
8. Rosa enjoys pop music and films and wants to watch interviews with popular celebrities. She likes programmes which are a mixture of interviews and live music.	C. Find out about the latest news, both international and local, with Aaron Willis every day between 6.00 and 6.30 in the evening. His interviews with those in the news, whether they are politicians or journalists, always get to the point of a story.
9. Grace is interested in travelling and she likes watching documentaries about different parts of the world. She especially enjoys programmes which show animals and birds.	D. Every Saturday evening between 8.30 and 9.30, Kevin Connery presents an hour of fun and entertainment. As usual in the new series, there is music and chat with well-known stars from the world of film, music or comedy. Each guest is interviewed and then one of them performs their latest song live.
10. William is keen on general	E. There are three half-hour episodes of the popular

knowledge and likes watching quizzes to see how many questions he can answer. He prefers those which have questions on lots of different subjects.	soap South Street on our TVs every week. There's lots going on this week when Cathy returns from her trip round the world to find Felicity has moved into her flat and all Cathy's things have disappeared. She is not pleased and shows her feelings.
	F. Robert Burroughs first visited the Amazon rainforest 40 years ago. Since then, he has travelled all around the world showing us amazing scenery, animals and different ways of living. Now he returns with a series about the Amazon and we see again the amazing wildlife of this beautiful area.
	G. On the Way is a short comedy film made 30 years ago. The actors were unknown at the time but they have since become famous. The main character, Zak, decides to travel to India but he takes a variety of animals with him on the journey. They soon become a problem.
	H. Joel and Charlie return for another series of The Shop. They work in a supermarket where things seem to go wrong every day. This series should be as funny as the last, with a new manager in the shop and some unexpected events in each 30-minute programme.

Part 3.

Questions 11–20

Look at the sentences below about a hotel.

Read the text to decide if each sentence is correct or incorrect.

If it is correct, mark A on your answer sheet. If it is not correct, mark B on your answer sheet.

11. During the 1980s, few tourists used to go to the Arctic in summer.
12. People came in large numbers to Jukkasjärvi to see the Arctic Hall.
13. The artist encouraged people to sleep in the Arctic Hall.
14. Each winter, guests come and sleep in the hotel before it is finished.
15. Progress when building the hotel is influenced by the weather.
16. The temperature inside the hotel changes according to the temperature outside.
17. Some clothes are provided by the hotel.
18. Guests should buy boots which fit as tightly as possible.
19. Items ordered through the ICEHOTEL shop will be delivered to your home.
20. It is possible to take a train from the airport to the ICEHOTEL.

THE ICEHOTEL

For many years the Arctic was a popular destination in the summer season to see the land of the midnight sun but in winter the few inhabitants had the snow and ice to themselves. By the end of the 1980s it was decided that the dark and cold winter should be seen as an advantage. In the winter of 1990, the French artist Jannot Derit was invited to have the opening of an exhibition in a specially built igloo (a building made of snow) in the little town of Jukkasjarvi on the frozen Torne River. The building, named Arctic Hall, attracted many interested visitors to the area. One night a group of foreign guests decided it would be a good idea to sleep in the Arctic Hall. The

following morning the brave group were very pleased with their experience and the idea of an ice hotel was born. Today it is world famous.

As soon as winter begins, a team of snow builders, architects and artists from all over the world come to Jukkasjarvi and they make the hotel for that year. As one part is completed, it opens to visitors and overnight guests, while the other parts are still being built. The first part is completed in December and each week after that a new part opens, until January 7th when the hotel is completed. As the ICEHOTEL is built under the open sky, using the natural materials of the winter season, the finishing date depends on nature and therefore there are sometimes changes to the plan. In the spring, as the weather gets warmer, the hotel melts.

Inside the hotel, the temperature is never colder than -5°C to -8°C , however cold it may be outside. Winter outer clothes such as warm overalls, hats and gloves are included in the cost of guests' stay at the hotel. In addition to this, it is a good idea for guests to bring sweaters and a scarf as well as plenty of woolen socks and to choose footwear that is larger than normal to allow space for thick socks.

If you are planning to come to the hotel, you can buy warm sweaters, woolen socks and much more on the ICEHOTEL website. You can order these and the equipment you will need at the same time as you book your visit. The items will be delivered to your room when you check in. The hotel is in the village of Jukkasjarvi, 200 km above the Arctic Circle but only 15 km from Kiruna airport and 17 km from Kiruna train station. Transport by bus can be arranged from the airport or train station to the IceHotel.

Part 4.

Questions 21–30

Read the text below and choose the correct word for each space.

For each question, mark the correct letter A, B, C or D on your answer sheet.

Example:

0 A) was B) had C) did D) has

Answer: 0 A

The Skywalk

The Grand Canyon in the United States (0) _____ created by the River Colorado. People visit the Grand Canyon Park to go walking and running but (26) _____ to look at the view. It is a wonderful view made (27) _____ better by the Skywalk. The distance (28) _____ the Skywalk to the bottom of the Grand Canyon is 1219 metres. It is a platform (29) _____ walls and floor are built of glass (30) _____ that you can see the beautiful rocks of the canyon. Up to 120 people are allowed to stand on it at the same (31) _____. It opened in 2007 and since (32) _____ thousands of people have used it. You have to (33) _____ special covers over your shoes to (34) _____ scratching the glass beneath your feet. Walking onto the Skywalk makes you (35) _____ like a bird floating high up in the air.

21.	A) hugely	B) mainly	C) greatly	D) completely
22.	A) already	B) such	C) more	D) even
23.	A) from	B) through	C) by	D) for
24.	A) who	B) where	C) whose	D) which
25.	A) therefore	B) although	C) so	D) because
26.	A) day	B) period	C) hour	D) time
27.	A) then	B) there	C) that	D) this

28.	A) take	B) wear	C) dress	D) change
29.	A) avoid	B) keep	C) hold	D) let
30.	A) believe	B) wish	C) consider	D) feel

Writing

Part 1.

Questions 1–5

Here are some sentences about a hairdresser's.

For each question, complete the second sentence so that it means the same as the first.

Use no more than three words.

Write only the missing words on your answer sheet.

Example:

0 The hairdresser's I go to is beside the supermarket.

The hairdresser's I go to is _____ to the supermarket.

Answer: 0 next

1. My friend told me she always went there, so I started going too.

My friend said, 'I always _____ there', so I started going too.

2. It has been there for four years.

It has been there _____ four years ago.

3. It stays open until seven o'clock.

It _____ close until seven o'clock.

4. I have my hair cut there every six weeks.

The hairdresser _____ my hair every six weeks.

5. Men's haircuts are cheaper than women's haircuts.

Men's haircuts are less _____ women's haircuts.

Part 2.

Question 6

You went away for the weekend with your English friend Alex and his family.

Write an email to Alex. In your email, you should

- thank him
- say what you enjoyed most
- invite Alex to do something

Write 35–45 words on your answer sheet.

KEYS

Reading

Part 1.

1 C 2 A 3 C 4 B 5 B

Part 2.

6 C 7 H 8 D 9 F 10 B

Part 3.

11 B 12 A 13 B 14 A 15 A 16 B 17 A 18 B 19 B 20 B

Part 4.

21 B 22 D 23 A 24 C 25 C 26 D 27 A 28 B 29 A 30 D

Writing

Part 1. 1 go 2 since 3 doesn't 4 cuts 5 expensive than

Part 2.

Dear Alex,

Thank you for the weekend. Your parents are great and your brother Jim is cool! I really loved roller skating in the park with you and him. Why don't you come to me to go trekking in the mountains?

Rick

ЧАСТЬ 2 – ПЕРЕВОД

Уровень B1. Переведите инструкцию к мессенджеру Slack. (1194 п.з.) У Вас есть 30 минут, Вы можете пользоваться словарем. Надписи на картинках переводить не нужно.

How to use Slack: your quick start guide

Welcome to Slack – a messaging app for business. Slack transforms the way that organisations communicate by bringing people together to work as one unified team. To get started, download the desktop app and take a look at the video and guide below for a quick tour.

Sidebar

From the sidebar, you can access your conversations in Slack. You'll see a list of channels that you've joined and your direct messages, notifications for specific conversations and the option to compose new messages.

You can use the compose button to write and send a message to any conversation. Messages automatically save as drafts in the Drafts section of your sidebar until you're ready to send them.

Channels

Channels are fundamental to working in Slack – they bring the right people and information together in one place, and make it possible to organise work around a common purpose.

From the channel header, you can access details about the channel that you're in. Click on the channel name to see details such as the channel topic and description, plus any added files. Use the other tabs to see who's in the channel and view other conversation settings.

Message field

When working in Slack, you have a variety of messaging options available from the message field to help you communicate and connect with your team. Add files to your messages to share important information alongside your team's discussions.

Sample answer

Как использовать Slack: краткое руководство

Добро пожаловать в Slack — приложение для обмена сообщениями для бизнеса. Slack меняет способы общения в организациях, объединяя людей для совместной работы. Чтобы начать работу, загрузите приложение для компьютера и посмотрите видео и руководство ниже для краткого ознакомления.

Боковая панель

На боковой панели вы можете получить доступ к своим разговорам в Slack. Вы увидите список каналов, к которым вы присоединились, и ваши личные сообщения, уведомления для определенных разговоров и возможность создавать новые сообщения.

Вы можете использовать кнопку «Создать», чтобы написать и отправить сообщение в любую беседу. Сообщения автоматически сохраняются как черновики в разделе «Черновики» на боковой панели до тех пор, пока вы не будете готовы их отправить.

Каналы

Каналы имеют основополагающее значение для работы в Slack — они объединяют нужных людей и информацию в одном месте и позволяют организовать работу вокруг общей цели.

В заголовке канала вы можете получить доступ к сведениям о канале, в котором вы находитесь. Нажмите на название канала, чтобы просмотреть такие сведения, как тема и описание канала, а также любые добавленные файлы. Используйте другие вкладки, чтобы узнать, кто находится на канале, и просмотреть другие настройки беседы.

Поле сообщения

При работе в Slack у вас есть множество вариантов обмена сообщениями, доступных в поле сообщения, которые помогут вам общаться и поддерживать связь с вашей командой.

Добавляйте файлы в свои сообщения, чтобы делиться важной информацией в обсуждениях вашей команды.

7. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

на 2026 – 2027 учебный год

по СГ.04 Иностранный язык по специальности 44.02.03 «Педагогика дополнительного образования», группа _____

(общее количество часов: 174 часа аудиторной нагрузки)

№	Тема урока	Домашнее задание	КЭС	КПУ	Часов
1.	Практическое занятие № 1. Введение.				1
2.	Практическое занятие № 2. Предпросмотровые вопросы по теме «Культура, достопримечательности и обычаи страны изучаемого языка».				1
3.	Практическое занятие № 3. Подготовка устного сообщения учащимися по теме «Экономика отрасли»				1
4.	Практическое занятие № 4. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста.				1
5.	Практическое занятие № 5. Предпросмотровые вопросы по теме «Образование в современном мире: Китай, США, Европа».				1
6.	Практическое занятие № 6. Предпросмотровые вопросы по теме «Образование в России для иностранных студентов».				1
7.	Практическое занятие № 7. Круглый стол с обсуждением заранее подготовленных групповых сообщений на базе материала видео и текстов предыдущих практических занятий по темам: «Сравнение среднего профессионального образования в России, Великобритании, США и Китае»; «Роль образования в жизни»; «Важность получения образования»				1
8.	Практическое занятие № 8. Просмотровое чтение текста по теме «Я и моя профессия».				1
9.	Практическое занятие № 9. Просмотр видео по теме «Профессиональный диалог».				1

10.	Практическое занятие № 10. Групповое изучающее чтение диалогов по теме «Светская беседа (Small talk)» с извлечением новых речевых оборотов и выражений.				1
11.	Практическое занятие № 11. Введение новых лексических единиц по теме занятия для снятия языковых трудностей при просмотре видео.				1
12.	Практическое занятие № 12. Введение новых лексических единиц по теме занятия для снятия языковых трудностей в аудировании и ознакомительном чтении.				1
13.	Практическое занятие № 13. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста.				1
14.	Практическое занятие № 14. Просмотр видео/ прослушивание аудиоматериала по теме «Трудоустройство и карьера», «Интервью и собеседование».				1
15.	Практическое занятие № 15. Заполнение анкеты-заявки о приеме на работу.				1
16.	Практическое занятие № 16. Деловая игра «Собеседование с работодателем в кадровом агентстве»				1
17.	Практическое занятие № 17. Введение новых лексических единиц				1
18.	Практическое занятие № 18. Предпросмотровые вопросы по теме «Отраслевая выставка».				1
19.	Практическое занятие № 19. Подготовка сообщений «Достижение в области науки и техники, изменившее мою жизнь» и «Посещение отраслевой выставки». Дискуссия				1
20.	Практическое занятие № 20. Введение новых лексических единиц				1
21.	Практическое занятие № 21. Изучающее чтение технической документации				1
22.	Практическое занятие № 22. Введение новых лексических единиц				1
23.	Практическое занятие № 23. Презентация собственных чертежей, схем, рисунков, презентаций на английском языке перед аудиторией, обсуждение.				1

24.	Практическое занятие № 24. Введение новых лексических единиц «Инструменты, оборудование, станки»/ «Программы и программное обеспечение» с извлечением новых речевых оборотов и выражений.				1
25.	Практическое занятие 25. Просмотровое чтение текстов по теме «Инструменты, оборудование, станки»/ «Программы и программное обеспечение». Ответы на вопросы.				1
26.	Практическое занятие 26. Групповая презентация «Необходимое оборудование в моей работе». Обсуждение, диалог				1
27.	Практическое занятие № 27. Введение новых лексических единиц по теме «Техника безопасности и охрана труда» с извлечением новых речевых оборотов и выражений.				1
28.	Практическое занятие № 28. Просмотр видео по теме «Техника безопасности на производстве».				1
29.	Практическое занятие № 29. «Safety first /Безопасность превыше всего».				1
30.	Практическое занятие № 30. Введение новых лексических единиц по теме «Стандарты в производстве» с извлечением новых речевых оборотов и выражений.				1
31.	Практическое занятие № 31. Просмотр видео по теме «Проблемы на производстве».				1
32.	Практическое занятие № 32. Ролевая игра «Обоснование несоответствия рабочего места требованиям охраны труда и поиск выхода из ситуации в условиях дефицита языковых средств»				1
33.	Практическое занятие № 33. Просмотровое чтение текстов по теме «Профессиональный рост и самосовершенствование в профессиональной деятельности». Ответы на вопросы в форме дискуссии.				1
34.	Практическое занятие № 34. Дискуссия «Если я буду участвовать во всероссийском чемпионате				1
35.	Дифференцированный зачет				2

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

2026

Рабочая программа учебной дисциплины СГ.03 «Безопасность жизнедеятельности» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 35.01.27 «Мастер сельскохозяйственного производства», утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24.05.2022 № 355 (зарегистрировано в Минюсте России от 24.06.2022 № 68984)

Организация-разработчик: Бюджетное учреждение профессионального образования ХМАО - Югры «Междуреченский агропромышленный колледж».

Разработчики:
Вострецова Надежда Владимировна, преподаватель высшей квалификационной категории

СОДЕРЖАНИЕ	стр.
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	17
6. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ	30

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина СГ.03 «Безопасность жизнедеятельности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 35.01.27 «Мастер сельскохозяйственного производства».

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 06; ОК 07.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Цель

- формирование у обучающихся знаний и умений, необходимых для формирования общих и профессиональных компетенций, указанных в ФГОС СПО по профессии 09.01.04 «Наладчик аппаратных и программных средств инфокоммуникационных систем»;
- способствовать формированию знаний о безопасном поведении человека в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера, о здоровье и здоровом образе жизни, о государственной системе защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	соблюдать нормы экологической безопасности на рабочем месте; использовать на рабочем месте средства индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС	актуальный профессиональный и социальный контекст поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС	порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в процессе решения задач социальной и профессиональной деятельности

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	участвовать в работе коллектива, команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами для создания человека - и природозащитной среды осуществления профессиональной деятельности.	психологические аспекты деятельности трудового коллектива и личности для минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени	действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени; соблюдать правила поведения и порядок действий населения по сигналам гражданской обороны владеть общей физической и строевой подготовкой, навыками обязательной подготовки к военной службе; выполнять мероприятия доврачебной помощи пострадавшим; демонстрировать основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим; осуществлять профилактику инфекционных заболеваний; определять показатели здоровья и оценивать физическое состояние	нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основы военной безопасности и обороны государства; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; основы строевой, огневой и тактической подготовки; боевые традиции Вооруженных Сил России; характеристики поражений организма человека от воздействий опасных факторов; классификацию и общие признаки инфекционных заболеваний; факторы формирования здорового образа жизни
ПК 2.4	Выполнять уборочные работы с заданными агротехническими требованиями.	

1.3. Ведущие педагогические технологии, используемые преподавателем:

В целях формирования умений, знаний, общих и профессиональных компетенций при организации образовательного процесса будут использованы современные педагогические технологии: развивающего обучения; проблемного обучения; коллективная система обучения; обучение в сотрудничестве (командная, групповая работа); информационно-коммуникационные технологии; здоровьесберегающие технологии.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	36
в том числе:	
теоретическое обучение	22
лабораторные работы (если предусмотрено)	*
практические занятия (если предусмотрено)	14
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	*
контрольная работа	*
<i>Самостоятельная работа (при наличии)</i>	
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачёта	

КОНКРЕТИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Разделы программы ОГСЭ, ЕН, ОП	31	32	33	34	35	У1	У2	У3	У4	У5
Раздел 1. Нормативно-правовая база	-	+	-	-	-	+	-	-	-	-
Раздел 2. Чрезвычайные ситуации и защита от них.	-	-	+	+	-	+	+	+	+	+
Раздел 3. Безопасность и гражданская оборона.	+	-	+	+	-	+	+	+	+	+
Раздел 4. Первая помощь.	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности и поведение человека в чрезвычайных ситуациях		8	
Тема 1.1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности	Содержание учебного материала	2	ОК 01, 02, 04, 07
	Цели и задачи изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Разновидности опасностей современного мира. Защита человека и окружающей среды от опасностей. Сущность понятия «безопасность жизнедеятельности». Возникновение и развитие научных представлений о человеко- и природо-защитной деятельности. Представление о системе «человек – среда обитания», ее структуре и функциональных связях. Системы безопасности и их структура. Вред, ущерб – виды и характеристики. Нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности. Способы минимизации угрозы потерь, вызываемых нарушениями норм безопасности жизнедеятельности на рабочем месте. Алгоритмы поддержания безопасных условий жизнедеятельности на рабочем месте ¹	2	
Тема 1.2. Безопасное поведение человека	Содержание учебного материала	4	ОК 01, 02, 04, 07
	Понятие и общая классификация чрезвычайных ситуаций. ЧС природного, техногенного и социального характера. Общие правила безопасного поведения в ЧС и	2	

¹ Здесь и далее общие алгоритмические предписания по поддержанию безопасных условий жизнедеятельности и действий в ЧС конкретизируются самостоятельно разработчиками РПД применительно к специфике осваиваемой обучающимися профессиональной деятельности и типичных опасностей которые могут возникать в процессе ее осуществления

в чрезвычайных ситуациях	особенности безопасного поведения в процессе выполнения профессиональных функций. Действия населения по сигналам гражданской обороны Порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях в процессе выполнения профессиональных функций		
	В том числе практических занятий	2	
	Использование на рабочем месте средств индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС	1	
	Правила поведения и действия по сигналам гражданской обороны	1	
Раздел 2. Основы военной службы и медицинской подготовки		28	ОК 01, 02, 04, 07
Модуль «Основы военной службы» (для юношей)»		28	ОК 01, 02, 04, 07
Тема 2.1. Основы военной безопасности Российской Федерации	Содержание учебного материала	2	ОК 01, 02, 04, 07
	Россия в современном мире, оборона страны как обязательное условие мирного социально-экономического развития Российской Федерации и обеспечение её военной безопасности. Военная служба в исторической ретроспективе и перспективе. Виды Вооруженных Сил Российской Федерации, рода войск, история их создания, их основные задачи. Руководство и управление Вооруженными Силами. Организация обороны Российской Федерации	2	
Тема 2.2. Организационные и правовые основы военной службы в Российской Федерации	Содержание учебного материала	4	ОК 01, 02, 04, 07
	Военная служба как вид федеральной государственной службы и разновидность профессиональной служебной деятельности: особенности и предназначение. Правовой статус военнослужащих. Права и обязанности военнослужащих. Социальное обеспечение военнослужащих. Понятие и сущность воинской обязанности. Воинский учет граждан. Призыв граждан на военную службу. Медицинское освидетельствование и обследование граждан при постановке их на воинский учет и при призыве на военную службу. Обязательная и добровольная подготовка граждан к военной службе. Начало, срок и окончание военной службы. Увольнение с военной службы. Прохождение	2	

	военной службы по призыву, по контракту. Альтернативная гражданская служба. Ответственность военнослужащих. Общевойсковые уставы Вооруженных Сил Российской Федерации		
	В том числе практических занятий	2	
	Самоподготовка будущего призывника к осуществлению военной деятельности	2	
Тема 2.3. Основы строевой и физической подготовки	Содержание учебного материала	6	ОК 01, 02, 04, 07
	Строевая подготовка: строи и управление ими, строевые приемы и движение без оружия, строевые приемы и движение с оружием, выполнение воинского приветствия, выход из строя и возвращение в строй, подход к начальнику и отход от него, строи отделения, действия военнослужащих у автомобилей и на автомобилях. Цель и задачи физической подготовки, содержание, средства физической подготовки. Этапы проведения физической подготовки военнослужащих. Техника выполнения физических упражнений и формирования двигательных навыков. Основные формы проведения физической подготовки: учебные занятия, утренняя физическая зарядка, попутные физические тренировки	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Строевая и физическая подготовка	2	
Тема 2.4. Основы огневой подготовки	Содержание учебного материала	4	ОК 01, 02, 04, 07
	Понятие «огневая подготовка». Требования к организации, порядку и мерам безопасности во время стрельб и тренировок. Правила безопасного обращения с оружием. Изучение условий выполнения упражнения начальных стрельб из стрелкового оружия. Способы удержания оружия и правильность прицеливания. Материальная часть автомата Калашникова, разборка, сборка, чистка, смазка и хранение автомата, осмотр и подготовка автомата к стрельбе, ведение огня из автомата, ручные осколочные гранаты	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Отработка начальных навыков обращения с оружием	2	
	Содержание учебного материала	2	ОК 01, 02, 04, 07

Тема 2.5. Основы тактической подготовки	Основы общевойскового боя. Основные понятия общевойскового боя (бой, удар, огонь, маневр). Виды маневра. Походный, предбоевой и боевой порядок действия подразделений. Оборона, ее задачи и принципы. Наступление, задачи и способы	2	
Тема 2.6. Основы военной топографии	Содержание учебного материала	2	ОК 01, 02, 04, 07
	Местность как элемент боевой обстановки. Тактические свойства местности, основные её разновидности и влияние на боевые действия войск. Сезонные изменения тактических свойств местности. Типы укрытий на разных типах местности (горная, степь, лес и т.д.)	2	
Тема 2.7. Основы инженерной подготовки	Содержание учебного материала	2	ОК 01, 02, 04, 07 ПК 2.4
	Порядок оборудования позиции отделения. Назначение, размеры и последовательность оборудования окопа для стрелка. Шанцевый инструмент, его назначение, применение и сбережение	2	
Тема 2.8. Основы военно-медицинской подготовки. Тактическая медицина	Содержание учебного материала	4	ОК 01, 02, 04, 07
	Виды боевых ранений и опасность их получения. Состав и назначение штатных и подручных средств первой помощи. Алгоритм оказания первой помощи при различных состояниях, в т.ч. боевых ранений. Условные зоны оказания первой помощи: характеристика особенностей «красной», «желтой» и «зеленой» зон. Объем мероприятий первой помощи в каждой зоне. Порядок выполнения мероприятий первой помощи в каждой зоне.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Общие принципы оказания первой медико-санитарной помощи. Методы доврачебной реанимации	2	
Тема 2.9. Символы воинской чести. Боевые традиции Вооруженных Сил России	Содержание учебного материала	2	ОК 01, 02, 04, 07
	Боевое Знамя части – символ воинской чести, доблести и славы. Боевые традиции Вооруженных сил РФ. Ордена – почетные награды за воинские отличия в бою и заслуги в военной службе. Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации. Патриотизм и верность воинскому долгу. Дружба, войсковое товарищество.	2	
Модуль «Основы медицинских знаний» (для девушек)		28	
Тема 2.1.	Содержание учебного материала	12	ОК 01, 02, 04, 07

Общие правила оказания первой помощи	Оценка состояния пострадавшего. Общая характеристика поражений организма человека от воздействия опасных факторов. Общие правила и порядок оказания первой медицинской помощи. Первая доврачебная помощь при различных повреждениях и состояниях организма. Транспортная иммобилизация и транспортирование пострадавших при различных повреждениях	6	
	В том числе практических занятий	5	
	Общие принципы оказания первой медико-санитарной помощи. Методы доврачебной реанимации	1	
	Первая помощь при отсутствии сознания, при остановке дыхания и отсутствии кровообращения (остановке сердца)	1	
	Первая помощь при наружных кровотечениях, при травмах различных областей тела	1	
	Первая помощь при ожогах и воздействии высоких температур, при воздействии низких температур	1	
	Первая помощь при попадании инородных тел в верхние дыхательные пути, при отравлениях	1	
Тема 2.2. Профилактика инфекционных заболеваний	Содержание учебного материала	8	ОК 01, 02, 04, 07
	Из истории инфекционных болезней. Классификация инфекционных заболеваний. Общие признаки инфекционных заболеваний. Естественный микробный фон кожи. Патогенные микроорганизмы. Бессимптомная латентная инфекция. Инфекционные заболевания и бактерионосительство. Периоды протекания инфекционных заболеваний. Воздушно-капельные инфекции. Желудочно-кишечные инфекции. Пищевые отравления бактериальными токсинами. Определение понятия «иммунитет». Виды и подвиды иммунитета. Антигены и антитела. Формы приобретенного иммунитета. Иммунитет и восприимчивость к инфекционным заболеваниям. Методы иммунопрофилактики. Общие принципы профилактики инфекционных заболеваний.	6	
	В том числе практических занятий	2	
	Правила госпитализации инфекционных больных	2	
Тема 2.3.	Содержание учебного материала	8	

Обеспечение здорового образа жизни	Здоровье и факторы его формирования. Здоровый образ жизни и его составляющие. Двигательная активность и здоровье. Питание и здоровье. Вредные привычки. Факторы риска. Понятие об иммунитете и его видах	6	ОК 01, 02, 04, 07, ПК 2.4	
	В том числе практических занятий	1		
	Показатели здоровья и факторы, их определяющие Оценка физического состояния	1		
Промежуточная аттестация		Дифференцированный зачет	4	
Всего:			36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрен Учебный кабинет № 242 «Безопасности жизнедеятельности» (БТИ № 38)

- Доска учебная – 1 шт.
- Стол преподавателя – 1 шт.
- Стул преподавателя – 1 шт.
- столы ученические – 15 шт.
- стулья ученические – 30 шт.
- шкаф для хранения раздаточного дидактического материала – 3 шт.
- компьютер – 1 шт.
- мультимедийный проектор – 1 шт.
- многофункциональный комплекс преподавателя – 1 шт.
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, стендов, схем, плакатов, портретов выдающихся ученых в области обеспечения безопасной жизнедеятельности населения) – 20 шт.
- тренажер для отработки действий при оказании помощи в воде – 1 шт.
- имитаторы ранений и поражений – 7 шт.
- образцы аварийно-спасательных инструментов и оборудования (АСИО) – 7 шт.
- средства индивидуальной защиты (СИЗ): противогаз ГП-7 – 7 шт.
- респиратор Р-2 – 1 шт.
- защитный костюм Л-1 – 7 шт.
- общевойсковой защитный костюм – 7 шт.
- общевойсковой прибор химической разведки – 1 шт.
- компас-азимут – 15 шт. дозиметр бытовой (индикатор радиоактивности) – 7 шт.
- учебно-методический комплект «Факторы радиационной и химической опасности» для изучения факторов радиационной и химической опасности – 1 шт.
- образцы средств первой медицинской помощи: индивидуальный перевязочный пакет ИПП-1 – 7 шт.
- жгут кровоостанавливающий – 7 шт.
- аптечка индивидуальная АИ-2 – 7 шт.
- комплект противоожоговый – 1 шт.
- индивидуальный противохимический пакет ИПП-11 – 1 шт.
- сумка санитарная – 1 шт.
- носилки плащевые – 1 шт.
- образцы средств пожаротушения (СП) – 1 шт.
- макеты: встроенного убежища – 1 шт.
- быстровозводимого убежища – 1 шт.
- противорадиационного укрытия – 1 шт.
- макеты местности, зданий и муляжи – 1 шт.
- макет автомата Калашникова – 3 шт.
- электронный стрелковый тренажер – 3 шт.

- обучающие и контролирующие программы по темам дисциплины – 30 шт.
- комплекты технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности – 20 шт.
- Сейф оружейный – 1 шт.
- Система хранения тренажеров – 2 шт.
- Интерактивные пособия для ОБЗР и ВП – 5 шт. Комплект учебных видеофильмов (по предметной области) – 5 шт.
- Таблицы по ОБЗР и военной подготовке, основам военных знаний – 2 шт.
- Самоспасатель фильтрующий и изолирующий (СПИ-20, СПФ) – 4 шт.
- Планшетный компас с ценой деления 2 градуса – 1 шт.
- Общевоинской защитный комплект ОЗК – 1 шт.
- Легкий защитный костюм Л-1 – 1 шт.
- Макет БПЛА – 1 шт.
- Мини-экспресс-лаборатории радиационно-химической разведки – 1 шт.
- Измеритель электропроводности, кислотности и температуры – 1 шт.
- Цифровая лаборатория по основам безопасности жизнедеятельности и защиты Родины (ОБЗР) – 1 шт.
- Газоанализатор кислорода и токсичных газов с цифровой индикацией показателей – 1 шт.
- Базовый набор учебного беспилотного летательного аппарата с возможностью обучения основам блочного программирования и пилотирования с помощью пульта управления или смартфона/планшета – 1 шт.
- библиотечный фонд – 30 шт.
- технические средства обучения:
- информационно-коммуникативные средства – 15 шт.
- экранно-звуковые пособия – 15 шт.
- тренажеры для отработки навыков оказания сердечно-легочной и мозговой реанимации с индикацией правильности выполнения действий на экране компьютера и пульте контроля управления — роботы-тренажеры типа «Гоша» – 1 шт.

3.2. Учебно-методическое обеспечение реализации программы

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

3.2.1. Основные источники:

1. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.] ; под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 399 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02041-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511659>

.

3.2.2. Дополнительные источники:

1. Резчиков, Е. А. Безопасность жизнедеятельности : учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Резчиков, А. В. Рязанцева. — 3-е изд., перераб. и

доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 639 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17400-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/533016>

2. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) : учебник для среднего профессионального образования / С. В. Белов. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 638 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16455-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531090>

3.2.3. Интернет-ресурсы:

1. <https://spas-extreme.mchs.gov.ru/> Портал детской безопасности МСЧ России Спас экстрим.
2. <http://www.obzh.ru/> Федеральный образовательный портал по Основам безопасности жизнедеятельности
3. <http://www.mnr.gov.ru> Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации (Минприроды России)
4. <http://www.mchs.gov.ru> Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (МЧС России)

3.2.4. Нормативные документы

3.2.2. Дополнительные источники

1. "Конституция Российской Федерации" (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020) https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/
2. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/
4. Федеральный закон от 21.12.1994 № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5295/
5. Постановление Правительства РФ от 30.12.2003 № 794 «О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций» https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_45914/492eda9f08b2b56e284a2ab0b4c8d3719f3a2585/
6. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 04.05.2012 № 477н «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи» https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_129862/

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<u>Знать:</u> актуальный профессиональный и социальный контекст поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени; порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в процессе решения задач социальной и профессиональной деятельности; психологические аспекты деятельности трудового коллектива и личности для минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте; нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	владеет знаниями о безопасных условиях жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени; знает порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в процессе решения задач социальной и профессиональной деятельности ориентируется в психологических аспектах деятельности трудового коллектива и личности для минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте. знает нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;	Письменный и устный опрос. Тестирование. Оценка результатов выполнения практических работ Промежуточная аттестация
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
<u>Уметь:</u> выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; участвовать в работе коллектива, команды,	демонстрирует умение выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; эффективно участвует в работе коллектива, команды, взаимодействует с коллегами,	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ. Оценка результатов выполнения практических работ

взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами для создания человеко - и природо-защитной среды осуществления профессиональной деятельности; действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени; соблюдать нормы экологической безопасности на рабочем месте; использовать на рабочем месте средства индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС; соблюдать правила поведения и порядок действий населения по сигналам гражданской обороны	руководством, клиентами для создания человеко - и природо-защитной среды осуществления профессиональной деятельности; соблюдает нормы экологической безопасности на рабочем месте; правильно использует на рабочем месте средства индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС правильно соблюдает правила поведения и порядок действий населения по сигналам гражданской обороны	

Перечень знаний, осваиваемых в рамках модуля «Основы военной службы» (юноши)

<u>Знать:</u> основы военной безопасности и обороны государства; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; основы строевой, огневой и тактической подготовки; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; боевые традиции Вооруженных Сил России	демонстрирует знания об основах военной безопасности и обороны государства; не уклоняется от службы в рядах ВС РФ; демонстрирует владение основами строевой, огневой и тактической подготовки; применяет профессиональные знания при исполнении обязанностей военной службы; демонстрирует знания боевых традиций Вооруженных Сил России	Письменный и устный опрос. Тестирование. Оценка результатов выполнения практических работ Промежуточная аттестация

Перечень умений, осваиваемых в рамках модуля «Основы военной службы» (юноши)

<u>Уметь:</u> владеть общей физической и строевой подготовкой, навыками обязательной подготовки к военной службе;	демонстрирует общую физическую и строевую подготовку, навыки обязательной подготовки к военной службе; быстро и правильно выполняет	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ.

выполнять мероприятия первой доврачебной помощи пострадавшим	мероприятия первой доврачебной помощи пострадавшим	Оценка результатов выполнения практических работ
Перечень знаний, осваиваемых в рамках модуля «Основы медицинских знаний» (для девушек)		
<u>Знать:</u> характеристики поражений организма человека от воздействий опасных факторов; классификацию и общие признаки инфекционных заболеваний; факторы формирования здорового образа жизни	владеет знаниями о последствиях поражений организма человека от воздействий опасных факторов; демонстрирует приемы оказания первой медико-санитарной помощи, владеет методами доврачебной реанимации; правильно классифицирует инфекционные заболевания демонстрирует знания основ здорового образа жизни	Письменный и устный опрос. Оценка результатов выполнения практических работ
Перечень умений, осваиваемых в рамках модуля «Основы медицинских знаний» (для девушек)		
<u>Уметь:</u> демонстрировать основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим осуществлять профилактику инфекционных заболеваний; определять показатели здоровья и оценивать физическое состояние	демонстрирует основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим владеет принципами профилактики инфекционных заболеваний; определяет показатели здоровья и оценивает физическое состояние	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ. Оценка результатов выполнения практических работ

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА**

Рабочая программа учебной дисциплины СГ.04 «Физическая культура» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства, утвержденного приказом Министерства просвещения РФ N355 24.05.2022 года (зарегистрирован в Минюсте 24.06.2022 N 68984).

Организация-разработчик: Бюджетное учреждение профессионального образования ХМАО - Югры «Междуреченский агропромышленный колледж»

Составитель:

Волчихин Кирилл Анатольевич, преподаватель.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА».....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	17
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ..	19
5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Учебная дисциплина «СГ.04. Физическая культура» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии: 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 04; ОК 08.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК	Умения	Знания
ОК 04 ОК 08 ПК	<u>Уметь:</u> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии / специальности	<u>Знать:</u> роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для данной профессии; правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	32
в том числе:	
теоретические занятия	
практические занятия	32
Самостоятельная работа *	—
Промежуточная аттестация	4

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч ⁴	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Основы физической культуры и формирование ЗОЖ		2	
Тема 1.1. Физическая культура в общекультурной профессиональной подготовке студентов	Содержание учебного материала	1	ОК 04 ОК 08
	Физическая культура и личность профессионала, взаимосвязь с получаемой профессией. Значение двигательной активности для организма. Особенности организации занятий со студентами в процессе освоения содержания учебной дисциплины «Физическая культура»		
	В том числе практических занятий		
	Самостоятельная работа обучающихся*		

Тема 1.2. Основа методики самостоятельных занятий физическими упражнениями, самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом	Содержание учебного материала	1	ОК 04 ОК 08
	Эффекты физических упражнений. Нагрузка и отдых в процессе выполнения упражнений. Влияние занятий физическими упражнениями на функциональные возможности человека, умственную и физическую работоспособность, адаптационные возможности человека. Формирование валеологической компетенции в оценке уровня своего здоровья и формирования ЗОЖ. Мотивация и целенаправленность самостоятельных занятий, их формы и содержание. Самоконтроль, его методы, показатели и критерии оценки. Разработка дневника самоконтроля		
	В том числе практических занятий		
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Раздел 2. Практические основы формирования физической культуры личности. Легкая атлетика		5	
Тема 2.1. Совершенствование техники бега на короткие дистанции, технике спортивной ходьбы	Содержание учебного материала	1	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие. Биомеханические основы техники бега; техники низкого старта и стартового ускорения; бег по дистанции; финиширование, специальные упражнения		
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 2.2.	Содержание учебного материала	1	ОК 04
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие. Совершенствование техники длительного бега во время кросса до 15-20 минут, техники бега на средние и длинные дистанции		

Совершенствование техники длительного бега	Самостоятельная работа обучающихся*		ОК 08
Тема 2.3. Совершенствование техники прыжка в длину с места, с разбега	Содержание учебного материала:	1	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие. Специальные упражнения прыгуна, ОФП		
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 2.4. Эстафетный бег 4x100. Челночный бег	Содержание учебного материала	1	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие. Выполнение эстафетного бега 4x100, челночного бега		
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 2.5. Выполнение контрольных нормативов в беге и прыжках	Содержание учебного материала	1	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие. Выполнение контрольных нормативов в беге 30 м, 60 м, 100 м, 400 м, 500 м (д), 1000 м (ю), 2000 м (д), 3000 м (ю); прыжок в длину с места, с разбега способом «согнув ноги», бег на выносливость		
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Раздел 3. Волейбол		7	
Тема 3.1.	Содержание учебного материала	1	

Стойки игрока и перемещения. Общая физическая подготовка (ОФП)	В том числе практических занятий	1	ОК 04 ОК 08
	Практическое занятие. Выполнение перемещения по зонам площадки, выполнение тестов по ОФП		
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 3.2. Приемы и передачи мяча снизу и сверху двумя руками. ОФП	Содержание учебного материала	1	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие. Выполнение комплекса упражнений по ОФП		
Тема 3.3. Нижняя прямая и боковая подача. ОФП	Содержание учебного материала	1	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие. Выполнение упражнений на укрепление мышц кистей, плечевого пояса, брюшного пресса, мышц ног		
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 3.4. Верхняя прямая подача. ОФП	Содержание учебного материала	1	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие. Обучение стойки волейболиста, верхней подачи, нападающему удару		
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 3.5.	Содержание учебного материала	1	ОК 04
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие. Отработка тактики игры в защите и нападении, выполнение приёмов		

Тактика игры в защите и нападении	передачи мяча		ОК 08
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 3.6. Основы методики судейства	Содержание учебного материала	1	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие. Отработка навыков судейства в волейболе		
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 3.7. Контроль выполнения тестов по волейболу	Содержание учебного материала	1	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие. Выполнение передачи мяча в парах	1	
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Раздел 4. Баскетбол		6	
Тема 4.1. Стойка игрока, перемещения, остановки, повороты. ОФП	Содержание учебного материала	1	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие. Выполнение упражнений для укрепления мышц плечевого пояса, ног		
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 4.2.	Содержание учебного материала	1	
	В том числе практических занятий	1	

Передачи мяча. ОФП	Практическое занятие. Выполнение упражнений для развития скоростно-силовых и координационных способностей, упражнений для развития верхнего плечевого пояса		ОК 04
	Самостоятельная работа обучающихся*		ОК 08
Тема 4.3. Ведение мяча и броски мяча в корзину с места, в движении, прыжком. ОФП	Содержание учебного материала	1	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие. Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног, брюшного пресса		
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 4.4. Техника штрафных бросков. ОФП	Содержание учебного материала	1	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие. Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног		
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 4.5. Тактика игры в защите и нападении. Игра по упрощенным правилам	Содержание учебного материала	1	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие. Игра по упрощенным правилам баскетбола	1	
	Самостоятельная работа обучающихся*		

баскетбола. Игра по правилам			
Тема 4.6. Практика судейства в баскетболе	Содержание учебного материала	1	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие. Выполнение контрольных упражнений: ведение змейкой с остановкой в два шага и броском в кольцо; штрафной бросок; броски по точкам; баскетбольная «дорожка»	1	
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Раздел 5. Футбол		1	
Тема 5.1 Приемы и передачи мяча снизу и сверху Правила игры, приемы игры	Содержание учебного материала	1	ОК 04 ОК 08
	В том числе практические занятия	1	
	Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: удар по мячу носком, серединой подъема, внутренней, внешней частью подъема; остановки мяча внутренней стороной стопы; остановки мяча внутренней стороной стопы в прыжке, остановки мяча подошвой.	1	
Раздел 5. Гимнастика		4	
Тема 5.1. Строевые приемы	Содержание учебного материала	1	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие. Отработка строевых приёмов		
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 5.2.	Содержание учебного материала	1	
	В том числе практических занятий	1	

Техника акробатических упражнений	Практическое занятие. Отработка техники акробатических упражнений		ОК 04
	Самостоятельная работа обучающихся*		ОК 08
Тема 5.3. (одна из двух тем) Упражнения на брусьях (юноши). Гиревой спорт	Содержание учебного материала	1	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие. Разучивание и выполнение упражнений с гирями		
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 5.3. (одна из двух тем) Упражнения на бревне (девушки). ППФП	Содержание учебного материала	1	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие. Разучивание и выполнение связок на снаряде, комплексы упражнений, ритмическая гимнастика (по курсам)		
	Самостоятельная работа обучающихся*		
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие. Выполнение комплекса ОРУ	1	
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Раздел 6. Бадминтон		4	
Тема.6.1.	Содержание учебного материала	1	
	В том числе практических занятий	1	

Игровая стойка, основные удары в бадминтоне	Практическое занятие. Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног, брюшного пресса		ОК 04
	Самостоятельная работа обучающихся*		ОК 08
Тема 6.2. Поддачи	Содержание учебного материала	1	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие. Отработка подач		
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 6.3. Нападающий удар	Содержание учебного материала:	1	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие. Отработка атакующих ударов, нападающего удара «смэш»		
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 6.4. Судейство соревнований по бадминтону	Содержание учебного материала	1	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие. Игра по упрощённым правилам. Судейство соревнований по бадминтону	1	
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Раздел 7. Настольный теннис		1	ОК 04
Тема 7.1.	Содержание учебного материала	1	
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие. Техника безопасности по настольному теннису. Изучение		

Настольный теннис	элементов стола и ракетки. Обучение тактическим и техническим действиям, подаче. Игра		ОК 08
	Самостоятельная работа обучающихся*	-	
Раздел 8. Лыжная подготовка¹		1	ОК 04 ОК 08
Тема 8.1. Лыжная подготовка (для южных районов кроссовая подготовка)	Содержание учебного материала	1	
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие. Имитационные упражнения для рук и ног с помощью амортизаторов	1	
Раздел 9. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП)		2	ОК 04 ОК 08
Тема.9.1. Сущность и содержание ППФП в достижении высоких профессиональных результатов	Содержание учебного материала	2	
	Значение психофизической подготовки человека к профессиональной деятельности. Социально-экономическая обусловленность необходимости подготовки человека к профессиональной деятельности. Основные факторы и дополнительные факторы, определяющие конкретное содержание ППФП обучающихся с учетом специфики будущей профессиональной деятельности. Цели и задачи ППФП с учетом специфики будущей профессиональной деятельности. Профессиональные риски, обусловленные спецификой труда. Анализ профессиограммы. Задания с профессиональной направленностью для 1-4 групп труда. Средства, методы и методики формирования профессионально значимых двигательных умений и навыков.	1	

	Средства, методы и методики формирования профессионально значимых физических и психических свойств и качеств.			
	Средства, методы и методики формирования устойчивости к заболеваниям профессиональной деятельности.			
	Прикладные виды спорта. Прикладные умения и навыки. Оценка эффективности ППФП.			
	Самостоятельная работа обучающихся*			
Промежуточная аттестация		4		
Всего:		36		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть

Для реализации программы общеобразовательной дисциплины предусмотрены:

Кабинет № 149 «Спортивный зал» (БТИ № 1), оснащенный оборудованием:

Лыжи прогулочные KARHU, MARPETTI –

25 пар.

Лыжи прогулочные TISA RACE CAP LASSIC –

10 пар.

Ботинки универсальные Эфси Active Sport 6-0011 – 60 пар.

Лыжные палки (стеклопластик) – 60 шт.

Ракетки для бадминтона – 10 шт.

Волан для бадминтона – 20 шт.

Стойки для бадминтона с сеткой для бадминтона – 1 шт.

Стол для настольного тенниса – 5 шт.

Стойки для волейбола с сеткой для волейбола – 1 шт.

Силовой тренажер – 1 шт.

Велозипсод – 2 шт.

Гири 16, 24, 32 кг – 6 шт.

Гриф с отягощением 90 кг – 1 шт.

Гантели 1 кг – 2 шт.

Канат – 2 шт.

Козел гимнастический – 1 шт.

Мостик для опорных прыжков жесткий -1 шт.

Гимнастические маты -30 шт.

Обруч -15 шт.

Скакалка -10 шт.

Гимнастическое бревно – 1 шт.

Перекладина пристенная -1 шт.

Конь гимнастический -1 шт.

Гимнастические брусья – 1 шт.

Гимнастический ковер – 1 шт.

Мяч футзальный – 15 шт.

Ворота (игровые футбольные) -1 пара

Мяч волейбольный – 20 шт.

Мяч баскетбольный №6 – 15 шт.

Мяч баскетбольный №7 – 15 шт.

Щит баскетбольный игровой – 6 шт.

Ракетка для настольного тенниса – 20 шт.

Мяч для настольного тенниса -20 шт.

Степ-платформа

Трехуровневая – 25 шт.

Фитбол – 15 шт.

Граната 700 гр. -1 шт.

Граната 500 гр. – 1 шт.

Спортивная площадка, оснащенная оборудованием:

Кольца баскетбольные – 4 шт.

Ворота футбольные – 2 шт.

Беговые дорожки – 1 шт.

Бум – 1 шт.
Барьер с подставкой – 1 шт.
Рукоход с прямыми Перекладинами – 1 шт.
Барьер-дуги – 1 шт.
Рукоход цепной – 1 шт.
Лаз круглый – 1 шт.
Стена – 1 шт.
Лабиринт – 1 шт.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Бишаева А.А. Физическая культура: учебник [для всех специальностей СПО] /А.А. Бишаева. - [7-изд.,стер.] - Москва: Издательский дом Академия, 2025.-320с.-ISBN 978-5-4468-9406-2 -Текст: непосредственный

3.2.2. Электронные издания

1. Физическая культура: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер [и др.]. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511813>

2. Конеева, Е. В. Физическая культура: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.]; под редакцией Е. В. Конеевой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 609 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18616-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/545162>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура: учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 3-е изд., испр. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 450 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18496-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535163>

2. Общая физическая подготовка в рамках самостоятельных занятий студентов : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. С. Эммерт, О. О. Фадина, И. Н. Шевелева, О. А. Мельникова. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 129 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15669-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544814>

3. Ягодин, В. В. Физическая культура: основы спортивной этики : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Ягодин. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 113 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10349-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542058>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<u>Знать:</u> роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для данной профессии; правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности	понимает роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; ведёт здоровый образ жизни; понимает условия деятельности и знает зоны риска физического здоровья для данной профессии; проводит индивидуальные занятия физическими упражнениями различной направленности	Устный опрос. Тестирование. Результаты выполнения контрольных нормативов Оценка результатов выполнения заданий дифференцированного зачёта
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
<u>Уметь:</u> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии/ специальности.	использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии/ специальности.	Экспертное наблюдение за ходом выполнения комплекса упражнений.

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Волейбол

№ п/ п	Наименование теста	Условия выполнения	Баллы	Кол-во раз
1.	Верхняя передача	В парах через сетку, игроки располагаются от линии нападения до сетки (кол-во для двоих)	«3»	15-17
			«4»	18-20
			«5»	21 и более
		Над собой - высота передачи 50 см.-1м.	«3»	6-10
			«4»	11-15
			«5»	16 и более
		В стену – расстояние 1м.-1м.50см.	«3»	8-10
			«4»	11-15
			«5»	16 и более
		В парах без сетки, игроки располагаются на расстоянии 4-6 метров (кол-во для двоих)	«3»	19-21
			«4»	22-24
			«5»	25 и более
2.	Передача снизу двумя руками	В парах через сетку, игроки располагаются от линии нападения до сетки (кол-во для двоих)	«3»	6-9
			«4»	10-12
			«5»	13 и более
		Над собой – высота передачи 50 см.-1 м.	«3»	6-9
			«4»	10-12
			«5»	13 и более
		В стену - расстояние 1м.-1м.50см.	«3»	6-7
			«4»	8-9
			«5»	10 и более
		В парах без сетки, игроки располагаются на расстоянии 4-6	«3»	9-12
			«4»	13-15

		метров (кол-во для двоих)	«5»	16 и более
3.	Подачи	Любым способом. Количество подач из 10 раз		
		Юноши	«3»	6
			«4»	7
			«5»	8
		Девушки	«3»	3
			«4»	4
			«5»	5

Настольный теннис

№ п/п	Наименование теста	Условия выполнения	Баллы	Кол-во
1.	Набивание мяча ладонной стороной ракетки (1 минута)	Держа ракетку на уровне пояса подбивать мяч вверх до уровня глаз (возможно незначительное перемещение) (3 попытки)	«3»	без потерь
2.	Набивание мяча тыльной стороной ракетки (1 минута)	Выполнить тоже, только тыльной стороной ракетки	«4»	без потерь
3.	Поочередное набивание мяча тыльной и ладонной сторонами ракетки (1 минута)	Держа ракетку на уровне пояса поочередно подбивать мяч вверх попеременно тыльной и ладонной стороной ракетки (3 попытки)	«5»	без потерь
4.	Выполнение подачи мяча по правилам соревнований	Выполнить 10 подач по диагонали и по прямой. Считаются кол-во правильно выполненных подач	«3»	3-4
			«4»	5-7
			«5»	8 и более
5.	Выполнение откидки (толчка) слева (справа) по диагонали	Оба партнера выполняют элемент слева-налево (справа - направо) по диагонали на максимальное кол-во раз	«3»	10-14
			«4»	15-24
			«5»	25 и более

Баскетбол

№ п/п	Наименование теста	Условия выполнения	Баллы	Кол-во (раз, сек.)
1.	Броски со штрафной линии	количество точных попаданий из 10 бросков	«3»	3
			«4»	4
			«5»	5
2.	Броски с трапеции	5 точек x 2 повторения (количество точных попаданий из 10 бросков)	«3»	3
			«4»	4
			«5»	5
3.	Комбинированное упражнение	Юноши, девушки (без учета времени)	«3»	22.0-21.1 сек. (1)
			«4»	21.0-20.1 сек. (1-2)
			«5»	20.0 сек. и менее (2)
4.	Передача мяча (от груди двумя руками)	в парах за 40 секунд (расстояние – 3 метра)		
		Девушки	«3»	25 - 29
			«4»	30 - 34
			«5»	35 и более
		Юноши	«3»	30 - 34
			«4»	35 - 39
			«5»	40 и более
5.	Передача мяча (от пола двумя руками)	в парах за 40 секунд (расстояние – 3 метра)		
		Девушки	«3»	25 - 29
			«4»	30 - 34
			«5»	35 и более
		Юноши	«3»	30 - 34
			«4»	35 - 39

6.	Передача 2 мячей (от пола и груди двумя руками)	в парах за 30 секунд (расстояние – 3 метра)	«5»	40 и более

Атлетическая гимнастика (девушки)

№ п/п	Наименование теста	Условия выполнения	Баллы	Кол-во (раз, сек.)
1.	Прыжки через скакалку	Упражнение со скакалкой, прыжки с перепрыгиванием через неё на двух, с вращением скакалки вперед. Учитывается количество прыжков за 30 секунд.	«3»	60 - 69
			«4»	70 - 79
			«5»	80 и более
2.	Поднимание согнутых ног в висе на гимнастической стенке	И.П. — вис хватом сверху. Поднять согнутые ноги до угла 90° (бедро параллельно пола, угол сгибания в коленном суставе 90°).	«3»	10-14
			«4»	15-19
			«5»	20 и более
3.	Поднимание туловища из положения лежа на животе	И.П. - лежа на животе, руки за головой. Поднимать туловище до угла 35°, вернуться в И.П.	«3»	40- 44
			«4»	45- 49
			«5»	50 и более
4.	Удержания ИП упор лежа	Статическое упражнение «планка». И.П. - кисти рук на ширине плеч, голова, туловище и ноги составляют прямую линию.	«3»	40-49
			«4»	50-59
			«5»	60 и более

Атлетическая гимнастика (юноши)

№ п/п	Наименование теста	Условия выполнения	Баллы	Кол-во раз
1.	Поднимание ног в висе на гимнастической	И.П. — вис хватом сверху. Поднять ноги до угла 90° (бедро параллельно	«3»	10-14
			«4»	15-19

	стенке	пола, ноги прямые).	«5»	20 и более
2.	Поднимание туловища из положения лежа на животе	И.П. - лежа на животе, руки за головой. Поднимать туловище до угла 35°, вернуться в И.П.	«3»	50-59
			«4»	60-64
			«5»	65 и более
3.	Прыжки через скакалку	Упражнение со скакалкой, прыжки с перепрыгиванием через неё на двух, с вращением скакалки вперед. Учитывается количество прыжков за 30 секунд.	«3»	60 – 69
			«4»	70 – 79
			«5»	80 и более
4.	Удержания ИП упор лежа	Статическое упражнение «планка». И.П. - кисти рук на ширине плеч, голова, туловище и ноги составляют прямую линию.	«3»	50-69
			«4»	70-89
			«5»	90 и более

Лыжная подготовка

№ п/п	Наименование теста	Условия выполнения	Баллы	Время (мин., сек)
1.	Преодоление дистанции (юноши — 3 км.)	Свободный стиль	«3»	без учета времени
			«4»	25.30
			«5»	22.0
2.	Преодоление дистанции (девушки — 2 км.)	Свободный стиль	«3»	без учета времени
			«4»	19.40
			«5»	18.10

Мини-футбол

№ п/п	Наименование теста	Условия выполнения	Баллы	Кол-во (раз, сек.)
1.	Удар по мячу верхней поверхностью стопы	количество точных попаданий из 5 ударов расстояние 10 метров	«3»	3
			«4»	4

	«подъемом»		«5»	5
2.	Удар по мячу боком стопы «щечкой»	количество точных попаданий из 5 ударов расстояние 6 метров	«3»	3
			«4»	4
			«5»	5
3.	Комбинированное упражнение	Юноши, девушки (без учета времени)	«3»	30-28.1 сек. (1)
			«4»	28.0-25.1 сек. (1-2)
			«5»	25.0 сек. и менее (1-2)
4.	Передача мяча	в парах расстояние 9 метров		
		Девушки	«3»	3-5
			«4»	6-8
			«5»	10 и более
		Юноши	«3»	6-8
			«4»	9-12
			«5»	13 и более
5.	Набивание мяча на одной ноге (двумя ногами)	Девушки	«3»	3
			«4»	5
			«5»	7 и более
		Юноши	«3»	7
			«4»	10
			«5»	12 и более

4. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ на _____ учебный год по СГ.04
Физическая культура, по специальности 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства,
группа _____

(общее количество часов: 36 часа аудиторной нагрузки, 0 часов внеаудиторной
самостоятельной работы)

№	Тема урока	Домашнее задание	КЭС	КПУ	Часов
1	Физическая культура и личность профессионала, взаимосвязь с получаемой профессией. Значение двигательной активности для организма. Особенности организации занятий со студентами в процессе освоения содержания учебной дисциплины «Физическая культура»				1
2	Эффекты физических упражнений. Нагрузка и отдых в процессе выполнения упражнений. Влияние занятий физическими упражнениями на функциональные возможности человека, умственную и физическую работоспособность, адаптационные возможности человека. Формирование валеологической компетенции в оценке уровня своего здоровья и формирования ЗОЖ. Мотивация и целенаправленность самостоятельных занятий, их формы и содержание. Самоконтроль, его методы, показатели и критерии оценки. Разработка дневника самоконтроля				1
3	Практическое занятие. Биомеханические основы техники бега; техники низкого старта и стартового ускорения; бег по дистанции; финиширование,				2

	специальные упражнения				
4	Практическое занятие. Совершенствование техники длительного бега во время кросса до 15-20 минут, техники бега на средние и длинные дистанции				2
5	Практическое занятие. Специальные упражнения прыгуна, ОФП				2
6	Практическое занятие. Выполнение эстафетного бега 4х100, челночного бега				2
7	Практическое занятие. Выполнение контрольных нормативов в беге 30 м, 60 м, 100 м, 400 м, 500 м (д), 1000 м (ю), 2000 м (д), 3000 м (ю); прыжок в длину с места, с разбега способом «согнув ноги», бег на выносливость				2
8	Практическое занятие. Выполнение перемещения по зонам площадки, выполнение тестов по ОФП				4
9	Практическое занятие. Выполнение комплекса упражнений по ОФП				4
10	Практическое занятие. Выполнение упражнений на укрепление мышц кистей, плечевого пояса, брюшного пресса, мышц ног				4
11	Практическое занятие. Обучение стойки волейболиста, верхней подачи, нападающему удару				4
12	Практическое занятие. Отработка тактики игры в защите и нападении, выполнение приёмов передачи мяча				4
13	Практическое занятие. Отработка навыков судейства в волейболе				4
14	Практическое занятие. Выполнение передачи мяча в парах				2
15	Практическое занятие. Выполнение упражнений для укрепления мышц плечевого				1

	пояса, ног				
16	Практическое занятие. Выполнение упражнений для развития скоростно-силовых и координационных способностей, упражнений для развития верхнего плечевого пояса				1
17	Практическое занятие. Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног, брюшного пресса				4
18	Практическое занятие. Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног				4
19	Практическое занятие. Игра по упрощенным правилам баскетбола				4
20	Практическое занятие. Выполнение контрольных упражнений: ведение змейкой с остановкой в два шага и броском в кольцо; штрафной бросок; броски по точкам; баскетбольная «дорожка»				4
21	Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: удар по мячу носком, серединой подъема, внутренней, внешней частью подъема; остановки мяча внутренней стороной стопы; остановки мяча внутренней стороной стопы в прыжке, остановки мяча подошвой.				4
22	Практическое занятие. Отработка строевых приёмов				4
23	Практическое занятие. Отработка техники акробатических упражнений				2
24	Практическое занятие. Разучивание и выполнение упражнений с гирями				2
25	Практическое занятие. Разучивание и выполнение связок на снаряде, комплексы упражнений, ритмическая гимнастика (по курсам)				4
26	Практическое занятие.				2

	Выполнение комплекса ОРУ				
27	Практическое занятие. Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног, брюшного пресса				2
28	Практическое занятие. Отработка подач				2
29	Практическое занятие. Отработка атакующих ударов, нападающего удара «смэш»				2
30	Практическое занятие. Игра по упрощённым правилам. Судейство соревнований по бадминтону				2
31	Практическое занятие. Техника безопасности по настольному теннису. Изучение элементов стола и ракетки. Обучение тактическим и техническим действиям, подаче. Игра				2
32	Практическое занятие. Имитационные упражнения для рук и ног с помощью амортизаторов				2
33	Значение психофизической подготовки человека к профессиональной деятельности. Социально-экономическая обусловленность необходимости подготовки человека к профессиональной деятельности. Основные факторы и дополнительные факторы, определяющие конкретное содержание ППФП обучающихся с учетом специфики будущей профессиональной деятельности. Цели и задачи ППФП с учетом специфики будущей профессиональной деятельности. Профессиональные риски, обусловленные спецификой труда. Анализ профессиограммы. Задания с профессиональной направленностью для 1-4				2

	групп труда.				
34	Зачет, дифференцированный зачет				4
				Всего	36

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СГ.05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА**

2026

Рабочая программа учебной дисциплины СГ.05 «Основы бережливого производства» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 35.01.27 «Мастер сельскохозяйственного производства», утвержденного приказом Министерства образования и науки (просвещения) Российской Федерации от 24.05.2022 № 355 (зарегистрировано в Минюсте России от 24.06.2022 № 68984).

Организация-разработчик: Бюджетное учреждение профессионального образования ХМАО - Югры «Междуреченский агропромышленный колледж».

Разработчик:

Зылева Яна Федоровна, преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ	стр.
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	15
6. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ	31

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина СГ.05 «Основы бережливого производства» является обязательной частью социально-гуманитарный цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 35.01.27 «Мастер сельскохозяйственного производства». Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций ОК 01; ОК 03; ОК 04.

ПК 1.1. Выполнять работы по разборке (сборке), монтажу (демонтажу) сельскохозяйственных машин и оборудования.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Цель – формирование знаний концептуальных основ бережливого производства и умений применения инструментов для решения задач профессиональной деятельности.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 07 ОК 01, ОК 03, ОК 04, ПК 1.1.	<u>Уметь:</u> - осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; - моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценности; - применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах; - применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие; - организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям; - применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производства	<u>Знать:</u> - принципы и концепцию бережливого производства; - основы картирования потока создания ценности (создание карт целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности); - методы выявления, анализа и решения проблем производства; - инструменты бережливого производства; - принципы организации взаимодействия в цепочке процесса; - виды потерь и методы их устранения; - современные технологии повышения производительности труда; - технологии внедрения улучшений производственного процесса; - систему подачи предложений по улучшению в области повышения эффективности труда

1.3. Ведущие педагогические технологии, используемые преподавателем:

В целях формирования умений, знаний, общих и профессиональных компетенций при организации образовательного процесса будут использованы современные педагогические технологии: веб-квест; развивающего обучения; проблемного обучения; коллективная система

обучения; технология изучения изобретательских задач (ТРИЗ); технология использования в обучении игровых методов: ролевых, деловых и других видов обучающих игр; обучение в сотрудничестве (командная, групповая работа); информационно-коммуникационные технологии; здоровьесберегающие технологии.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	36
в том числе:	
теоретическое обучение	24
лабораторные работы (если предусмотрено)	*
практические занятия (если предусмотрено)	12
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	*
контрольная работа	*
<i>Самостоятельная работа (при наличии)</i>	*
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачёта	

КОНКРЕТИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Разделы программы СГ	У1	У2	У3	З1	З2	З3	З4	З5	З6	З7	З8	З9
Раздел 1. Бережливое производство как модель повышения эффективности деятельности предприятия.	+	+	+	+	+	-	+	+	+	-	-	-
Раздел 2. Системы управления и оптимизации материальными потоками	-	-	+	-	-	+	+	+	+	-	+	+
Раздел 3. Статистические методы анализа	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч., в т. ч. в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1 Бережливое производство: основные понятия, принципы, методология, проблематизация		12	
Тема 1.1 Основные понятия и методология бережливого производства	Содержание учебного материала	4	ОК 07
	Цели, задачи учебной дисциплины «Основы бережливого производства». Области применения бережливого производства (БП). История создания моделей бережливого производства. Преимущества и недостатки БП. Серия ГОСТ Р «Бережливое производство». Примеры внедрения бережливого производства (Госкорпорация "Росатом", ПАО "КАМАЗ", "Группа ГАЗ", ОАО "РЖД", Госкорпорация "Ростех", ПАО "Сбербанк России") ¹	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 1. Фабрика процессов как эффективный способ обучения оптимизации производственного процесса (деловая имитационная игра)		
Тема 1.2 Принципы и концепция системы БП. Картирование потока создания ценности. Потери и действия,	Содержание учебного материала	4	ОК 07 ОК 03 ПК 1.1.
	Целеполагание в концепции БП. Принципы БП. Поток создания ценности. Цели применения карт потоков. Уровни потока создания ценности. Виды и принципы картирования процесса. Этапы проведения картирования. Инструменты картирования потока создания ценности. Карта целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности. Типичные ошибки при картировании	2	
	В том числе практических занятий	2	

добавляющие ценность	Практическое занятие № 2. Понятие и этапы бережливого проекта. Разработка паспорта учебного проекта на выбранную тематику. Картирование потока создания ценностей в соответствии с предложенным алгоритмом		
Тема 1.3 Методы решения проблем	Содержание учебного материала	4	ОК 07 ОК 01
	Проблемно-ориентированное мышление. Определение и формулирование проблемы. Определение ключевых причин возникновения проблемы. Технологии анализа проблем. Квалификация видов потерь по системе 3М. Источники потерь и способы их устранения	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 3. Выбор инструментов решения проблемы в рамках реализуемого учебного проекта по результатам картирования (Техника 4W+2H + декомпозиция проблемы, изучение причин возникновения, разработка корректирующих действий)		
Раздел 2 Реализация принципов бережливого производства в профессиональной деятельности		20	
Тема 2.1 Методы и инструменты бережливого производства	Содержание учебного материала	4	ОК 07 ПК 1.1
	Основные инструменты БП (области применения, адаптация под вид профессиональной деятельности): стандартизированная работа, система рационализации рабочего места (5S), методика всеобщего обслуживания оборудования (TPM), методика быстрой переналадки (SMED), методика защиты от непреднамеренных ошибок (Poka-yoke), методика непрерывного улучшения (кайдзен), встроенное качество, метод организации производства «точно в срок» (канбан)	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 4. Применение инструментов бережливого производства в учебном проекте. Система рационализации рабочего места (5S) в соответствии со спецификой и профессиональной направленностью		
Тема 2.2 Внедрение методов бережливого производства	Содержание учебного материала	3	ОК 07 ОК 03 ПК 1.1
	Модель внедрения БП. Целеполагание в бережливой организации. Организационная структура в концепции БП. Ключевые показатели эффективности работы. Производственная культура на рабочем месте. Типичные ошибки применения методов БП	2	
	В том числе практических занятий	1	

	Практическое занятие № 5. Определение моделей внедрения бережливого производства. Варианты внедрения БП с использованием метода диагностики скрытых потерь		
Тема 2.3 Технологии лидерства, вовлечения и мотивации персонала	Содержание учебного материала	3	ОК 07 ОК 04 ПК 1.1
	Лидерство как новый тип производственных отношений. Вовлечение персонала в БП, организация работы с производственными инициативами и предложениями по улучшениям. Технологии мотивации и стимулирование качества. Квалификация персонала и обучение	2	
	В том числе практических занятий Практическое занятие № 6. Применение методов мотивации персонала в рамках учебного проекта	1	
Защита проектов	Презентация и защита итогового бережливого проекта по выбранной тематике	4	
Промежуточная аттестация		Дифференцированный зачет	4
Всего:		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрена Мастерская 112 «Охраны труда, электробезопасности и бережливого производства» (БТИ № 3)

- Шумомер-анализатор спектра 1 класса - 5 шт
- трубка напорная модификации Пито L-образная - 5 шт
- газоанализатор - 5 шт
- дифференциальный манометр Testo 510 - 5 шт
- калибратор акустический - 1 шт
- бензиновая электростанция - 1 шт
- вытяжное устройство отработанных газов Медуза-В-150 вытяжка выхлопных газов с вентилятором - 1 шт
- унифицированная программа расчета загрязнений атмосферы УПРЗА «Эколог», версия 4.6. - 1 шт
- Комплекс программного обеспечения для виртуальных лабораторий по направлению «общая и промышленная экология» - 1 шт

3.2. Учебно-методическое обеспечение реализации программы

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

3.2.1. Основные источники:

1. Курамшина, А. В., Основы бережливого производства : учебник / А. В. Курамшина, Е. В. Попова. — Москва : КноРус, 2025. — 199 с. — ISBN 978-5-406-11086-7. — URL:<https://book.ru/book/947648>— Текст : электронный.
2. Зинчик, Н. С. Бережливое производство: учебник / Н. С. Зинчик, О. В. Кадырова, Ю. И. Растова. — Москва: КноРус, 2024. — 296 с. — ISBN 978-5-406-12699-8.
3. Курамшина, А.В. Основы бережливого производства: учебник / А.В. Курамшина, Е.В. Попова. — Москва: КНОРУС, 2024. — 200 с. (Среднее профессиональное образование). ISBN 978-5-406-12476-5

3.2.2. Дополнительные источники

1. Электронный Альманах. Управление производством. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://up-pro.ru/store/upravlenie-proizvodstvom/>
2. KPI: ключевые показатели эффективности и практическая система мотивации персонала. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://hr-portal.ru/article/kpi-klyuchevye-pokazateli-effektivnosti-i-prakticheskaya-sistema-motivacii-personala>
3. SMED. Быстрая переналадка. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://leanbase.ru/knowledgebase/smed-bystraya-perenaladka>.
4. Журнал «ЛИН-Технологии: Бережливое производство». [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://elibrary.ru/title>

3.2.2. Дополнительные источники:

1. Электронный Альманах. Управление производством. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://up-pro.ru/store/upravlenie-proizvodstvom/>
2. KPI: ключевые показатели эффективности и практическая система мотивации персонала. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://hr-portal.ru/article/kpi-klyuchevye-pokazateli-effektivnosti-i-prakticheskaya-sistema-motivacii-personala>
3. SMED. Быстрая переналадка. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://leanbase.ru/knowledgebase/smed-bystraya-perenaladka>
4. Журнал «ЛИН-Технологии: Бережливое производство». [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://elibrary.ru/title>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
- принципы и концепцию бережливого производства	- демонстрирует системные знания об принципах становления и развития бережливого производства; - формулирует основные понятия бережливого производства; - поясняет содержание принципов бережливого производства в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	Тестирование. Устный опрос. Наблюдение за ходом выполнения практических работ. Оценка решений ситуационных задач и выполнения проектной работы. Промежуточная аттестация.
- основы картирования потока создания ценности (создание карт целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности)	- описывает основные подходы к картированию потока создания ценности - владеет основными понятиями для картирования процесса - составляет карты целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности - демонстрирует системные знания о действиях, добавляющие ценности и уменьшающих потери	
- методы выявления, анализа и решения проблем производства	- владеет основными методами выявления и анализа проблем - формулирует перечень необходимых шагов/действий для решения проблем	
- инструменты бережливого производства	- демонстрирует системные знания об инструментах бережливого производства и областях его применения; - оперирует знаниями при выборе инструментов для решения производственной задачи, приводит теоретическое обоснование потенциальной пользы и рисков	
- принципы организации взаимодействия в цепочке процесса	- демонстрирует знания при анализе в цепочке процесса - описывает последовательность организационных действий для улучшения процесса	
- виды потерь и методы их устранения	- демонстрирует знания по типизации производственных потерь и причинах их возникновения	
- современные технологии повышения производительности труда	- демонстрирует системные знания о ключевые показатели эффективности бережливого производства	

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
- технологии внедрения улучшений производственного процесса	- владеет основными понятиями реинжиниринга и демонстрирует знания инструментов процесса преобразований - описывает основные подходы к технологии мотивации персонала, принципы и методики вовлечения персонал в процесс непрерывных улучшений	
- систему подачи предложений по улучшению в области повышения эффективности труда	- формулирует перечень необходимых шагов для подачи предложений по улучшениям	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
- осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства	- демонстрирует понимание способов реализации принципов бережливого производства в профессиональной деятельности при решении производственных задач	Кейс-метод. Деловая игра. Оценка решений ситуационных задач. Выполнение и защита проектной работы. Промежуточная аттестация.
- моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценности	- демонстрирует навык картирования потока создания ценности - выбирает средства и методы моделирования и описания процесса	
- применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах	- демонстрирует умение выявлять, диагностировать и устранять потери в процессах	
- применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие	- осуществляет и аргументирует выбор инструментов диагностики проблем - оценивает «цену» производственной ошибки и определяет возможность для корректирующих действий - предлагает алгоритм решения с учетом имеющихся ресурсов и ограничений	
- организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям	- демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям	
- применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производства	- демонстрирует умение выбора и применения инструментов бережливого производства в заданных производственных условиях	

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП. 01 ОСНОВЫ ИНЖЕНЕРНОЙ ГРАФИКИ**

2026г

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 «Основы инженерной графики» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства, утвержденного приказом Минпросвещения России от 24.05.2022 года №355 и Зарегистрировано в Минюсте России 24.06.2022 года №68984

Организация-разработчик: бюджетное учреждение профессионального образования Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Междуреченский агропромышленный колледж»

Разработчик:

Ефимов Анатолий Николаевич, мастер производственного обучения высшей квалификационной категории.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ.....	14
6. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ	74

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.01 Основы инженерной графики является частью обязательной частью общепрофессионального цикла профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 35.01.27 «Мастер сельскохозяйственного производства».

Учебная дисциплина «ОП.01 Основы инженерной графики» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по профессии/специальности 35.01.27 «Мастер сельскохозяйственного производства». Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.8	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе описывать значимость своей профессии;	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации и составления Особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; технические характеристики, конструктивные особенности, назначение деталей;

	применять стандарты антикоррупционного поведения применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать нормативно-техническую документацию по разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования; использовать оборудование, оснастку, контрольно-измерительный инструмент при восстановлении деталей сельскохозяйственных машин и оборудования	назначение, конструктивные особенности, технические условия на восстановление деталей сельскохозяйственных машин и оборудования; методы контроля геометрических параметров деталей сельскохозяйственных машин и оборудования; конструктивные особенности, назначение и взаимодействие узлов и механизмов сельскохозяйственных машин; требования нормативно-технической документации;

1.3. Ведущие педагогические технологии, используемые преподавателем:

В целях формирования умений, знаний, общих и профессиональных компетенций при организации образовательного процесса будут использованы современные педагогические технологии: личностно-ориентированные педагогические технологии (диалогические методы обучения, метод направляющих текстов, интерактивное обучение, метод перевернутого класса); метод проектов; информационно-коммуникационные технологии.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	46
в том числе:	
теоретическое обучение	16
практические занятия	20
консультации	4
Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена	6

КОНКРЕТИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Разделы программы ОГСЭ, ЕН, ОП	Знание 1-11	Умение 1-10
Раздел 1. Оформление чертежей	+	+
Раздел 2 Проекционное черчение	+	+
Раздел 3. Машиностроительное черчение.	+	+

2.2 Распределение часов вариативной части ООП

Дополнительные знания, умения, практический опыт, компетенции	Кол-во часов	Обоснование включения в рабочую программу
Обучающийся должен: иметь практический опыт: - в применении требований нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов. - в применении документации систем качества. - в применении основных правил и документов системы сертификации Российской Федерации. должен знать: Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации и составления Особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное	10	По рекомендации работодателя

программное обеспечение; технические характеристики, конструктивные особенности, назначение деталей; назначение, конструктивные особенности, технические условия на восстановление деталей сельскохозяйственных машин и оборудования; методы контроля геометрических параметров деталей сельскохозяйственных машин и оборудования; конструктивные особенности, назначение и взаимодействие узлов и механизмов сельскохозяйственных машин; требования нормативно-технической документации; должен уметь: Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе описывать значимость своей профессии; применять стандарты антикоррупционного поведения применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать нормативно-техническую документацию по разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования; использовать оборудование, оснастку, контрольно-измерительный инструмент при восстановлении деталей сельскохозяйственных машин и оборудования		

Изучение вариативной части учебной дисциплины способствует формированию общих и профессиональных компетенции

ОК 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

2.3. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся. Вид и тема занятия	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Оформление чертежей		4	
Тема 1.1 Правила чтения конструкторской и технологической документации.	Содержание учебного материала	2	ОК 01, 02, 05, 09 ПК 1.1,1.3, 1.4, 2.8
	1.Определение и назначение ЕСКД. 2.Форматы. 3.Чертежные шрифты. 4.Масштабы. Линии чертежа. 5.Техника и принципы нанесения размеров на чертеже		
	Тематика практических занятий	2	
	Выполнение графической работы по теме «Линии чертежа. Нанесение размеров».		
Раздел 2 Проекционное черчение		14	
Тема 2.1 Проецирование точки. Проецирование отрезка прямой.	Содержание учебного материала	1	ОК 01, 02, 05, 09 ПК 1.1,1.3, 1.4, 2.8
	1.Проецирование точки. Проецирование отрезка прямой. 2.Взаимное положение прямых в пространстве 3.Расположение прямой относительно плоскостей проекций. Следы прямой.		
	Тематика практических занятий	2	
	Построение проекций точек в рабочей тетради по индивидуальным вариантам		
Тема 2.2 Проецирование плоских фигур.	Содержание учебного материала	1	ОК 01, 02, 05, 09 ПК 1.1,1.3, 1.4, 2.8
	1.Изображение плоскости на комплексном чертеже. 2.Плоскости общего и частного положения. 3.Прямые, параллельные и перпендикулярные плоскости. 4.Пересечение прямой и плоскости		
	Тематика практических занятий	2	
	Построение в рабочей тетради комплексных чертежей плоскостей по индивидуальному заданию		

Тема 2.3 Аксонометрические проекции	Содержание учебного материала	2	ОК 01, 02, 05, 09 ПК 1.1,1.3, 1.4, 2.8
	1.Общие понятия об аксонометрических проекциях		
	2. Комплексные чертежи и аксонометрические проекции изображения моделей.		
	Тематика практических занятий	2	
	1.Выполнение графической работы по теме «Комплексная задача 1». По наглядному изображению модели построить комплексный чертеж.		
	2. Выполнение изображений технологического оборудования и технологических схем		
Тема 2.4 Проекция геометрических тел.	Содержание учебного материала	2	ОК 01, 02, 05, 09 ПК 1.1,1.3, 1.4, 2.8
	1.Проецирование геометрических тел (призмы, пирамиды, цилиндра, конуса).		
	2.Построение проекций точек, принадлежащих поверхностям геометрических тел.		
	Тематика практических занятий	2	
	Выполнение графической работы по теме «Комплексный чертеж геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности».		
Раздел 3 Машиностроительное черчение		18	
Тема 3.1 Виды нормативно-технической документации	Содержание учебного материала	1	ПК 1.1,1.3, 1.4, 2.8 ОК 01, 02, 05, 09
	1. Требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД).		
	Тематика практических занятий	2	
	Чтение конструкторской и технологической документации. Работа со стандартами ГОСТ 2.316-68; ГОСТ 2.317-69.		
Тема 3.2 Изображения - виды, разрезы, сечения	Содержание учебного материала	2	ПК 1.1,1.3, 1.4, 2.8 ОК 01, 02, 05, 09
	1.Виды: основные, дополнительные, местные.		
	2.Простые разрезы: вертикальные, горизонтальные, наклонные. Местные разрезы		
	3. Сложные разрезы: ступенчатые, ломанные.		
	Тематика практических занятий	2	
	Выполнение графической работы по теме «Простые разрезы».		
	Выполнение графической работы по теме «Сложные разрезы».		
Тема 3.3 Винтовые поверхности и изделия с резьбой	Содержание учебного материала	1	ОК 01, 02, 05, 09 ПК 1.1,1.3, 1.4, 2.8
	1.Условное изображение и обозначение резьбы		
	Тематика практических занятий	2	
	Работа со стандартами. ГОСТ 2.311-68		

Тема 3.4 Правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем.	Содержание учебного материала	2	ПК 1.1,1.3, 1.4, 2.8 ОК 01, 02, 05, 09
	1.Назначение эскиза и рабочего чертежа. 2.Порядок выполнения эскиза детали. 3.Схемы и их выполнение.		
	Тематика практических занятий	2	
	Выполнение эскиза детали с применением простого разреза и технического рисунка		
	Выполнение рабочего чертежа по эскизу.		
Тема 3.5 Чертеж общего вида и сборочный чертеж	Содержание учебного материала	2	ПК 1.1,1.3, 1.4, 2.8 ОК 01, 02, 05, 09
	1.Назначение и содержание чертежа общего вида. 2.Сборочный чертеж, его назначение и содержание. 3. Классы точности и их обозначение на чертежах. 4. Типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления.		
	Тематика практических занятий	2	
	Выполнение эскизов деталей сборочной единицы, состоящей из 5-6 деталей		
Консультации		4	
Промежуточная аттестация		6	
Всего:		46	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины «Основы инженерной графики» предусмотрен учебный кабинет № 135 «Инженерной графики» (БТИ № 31) оснащенный оборудованием:

Стол преподавателя – 1 шт.

Стул преподавателя – 1 шт.

столы ученические – 15 шт.

стулья ученические – 30 шт.

компьютер - 1 шт

проектор - 1 шт

аудиторная доска для письма - 1 шт

устройства вывода звуковой информации: звуковые колонки и наушники - 1 шт

линейка классная (L-60см) - 1 шт

транспорт классный пластмассовый - 1 шт

угольник классный 60° - 2 шт

угольник классный 45° - 2 шт

циркуль школьный пластмассовый - 2 шт

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

3.2.1. Основные печатные и электронные издания:

1. Ивлев, А. Н. Инженерная компьютерная графика : учебник для спо / А. Н. Ивлев, О. В. Терновская. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 260 с. — ISBN 978-5-507-51884-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/432689>

2. Инженерная и компьютерная графика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Р. Р. Анамова [и др.] ; под общей редакцией Р. Р. Анамовой, С. А. Леоновой, Н. В. Пшеничновой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 226 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16834-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/561972>

3. Панасенко, В. Е. Инженерная графика : учебное пособие для спо / В. Е. Панасенко. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 168 с. — ISBN 978-5-507-50649-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/453206>

4. Чекмарев, А. А. Инженерная графика : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. — 13-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 355 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18482-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/560783>

3.2.2. Дополнительные источники:

1. Единая система конструкторской документации: ГОСТ 2.301-68, ГОСТ 2.302-68, ГОСТ 2.303-68, ГОСТ 2.304-81, ГОСТ 2.311-68, ГОСТ 2.316-68, ГОСТ 2.317-69, ГОСТ

2.318-81. [Текст]:-М.: ИПК Издательство стандартов.-2004.-158 с.

2. Единая система конструкторской документации. Правила выполнения чертежей различных изделий. [Текст]: -М.: ИПК Издательство стандартов. – 2004.-46 с.

3. Портал «Российское образование» [Электронный ресурс] /ФГАУ "Государственный научно-исследовательский институт информационных технологий и телекоммуникаций", 2002. – Режим доступа: <http://www.edu.ru>

4. Боголюбов С.К. Инженерная графика. [Текст]: учебник для студентов СПО/ С.К.Боголюбов. - М.: Машиностроение, 2009. – 392 с.

5. Бродский, А.М. Инженерная графика/ А.М. Бродский, Э.М. Фазлулин, В.А. Халгинов. – М.: Академия, 2015. – 400 с.

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результат обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
знать: - правила чтения конструкторской и технологической документации; - способы графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем; - законы, методы и приемы проекционного черчения; - требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД); - правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем; - технику и принципы нанесения размеров; - классы точности и их обозначение на чертежах; - типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления	Полнота ответов, точность формулировок, не менее 75% правильных ответов. Не менее 75% правильных ответов. Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения терминологии	Текущий контроль при проведении: -письменного/устного опроса; -тестирования; -оценка результатов самостоятельной работы (конспектов, чертежей и т.д.) Промежуточная аттестация в форме экзамена в виде: -письменных/ устных ответов, -тестирования
Уметь: - читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю; - выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике; - выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике; - выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике; - оформлять проектно- конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой	Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям безопасности Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, последовательностей действий и т.д. Точность оценки, самооценки выполнения Соответствие требованиям инструкций, регламентов Рациональность действий и т.д.	Текущий контроль: - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий при решении проблемных ситуаций, выполнении заданий для практических занятий, самостоятельной работы, учебных исследований, проектов; - экспертная оценка выполнения практических заданий

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

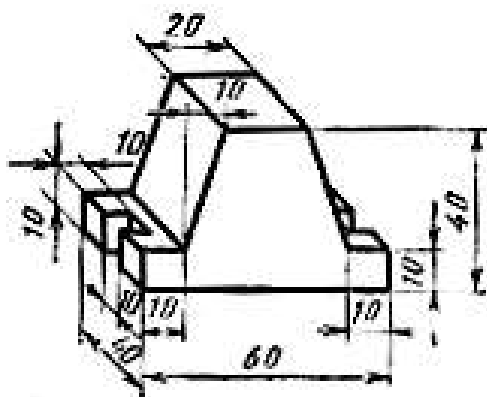
5.1 Фонд оценочных средств для входного контроля

Условия выполнения задания

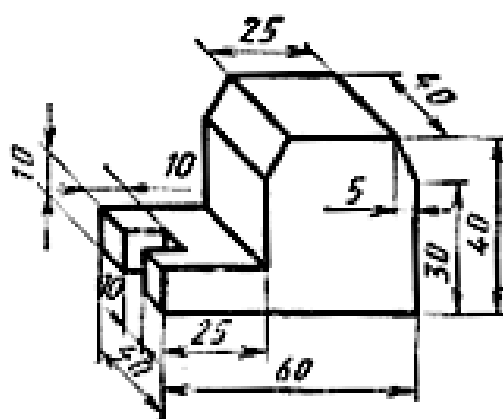
- контрольная работа выполняется в аудитории во время практического занятия;
- для выполнения контрольной работы необходимо следующее оборудование: листы чертежной бумаги формата А4, линейки, карандаши, ластики, карточки с заданиями.

Текст задания: на формате А4 выполнить комплексный чертеж детали, нанести указанные размеры.

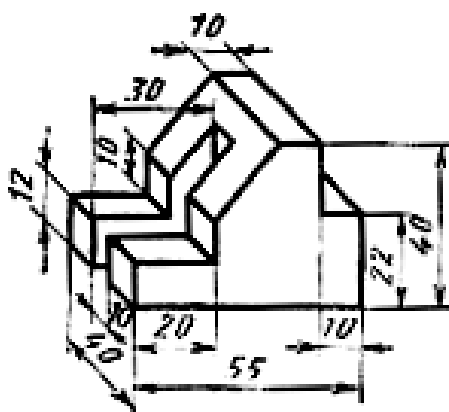
Вариант 1



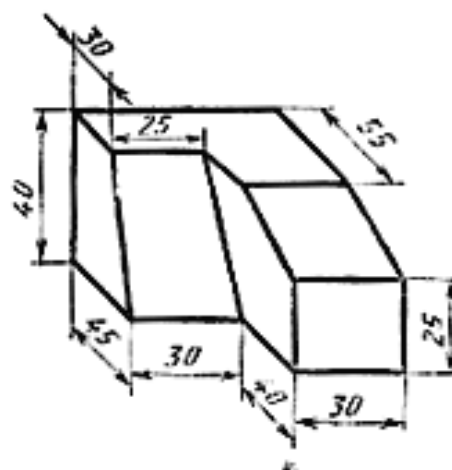
Вариант 2



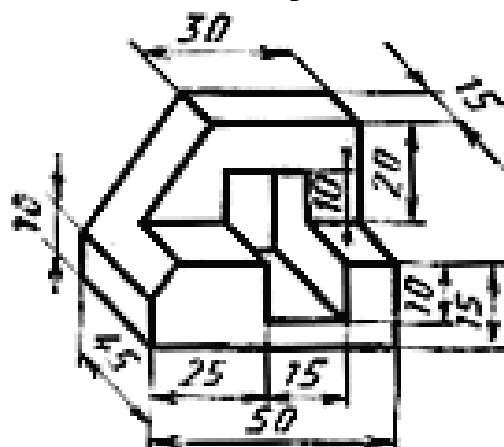
Вариант 3



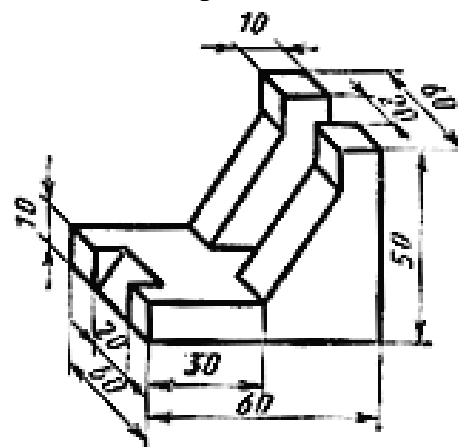
Вариант 4



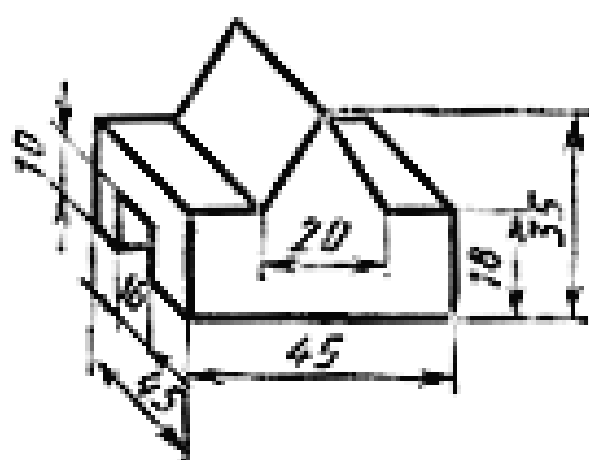
Вариант 5



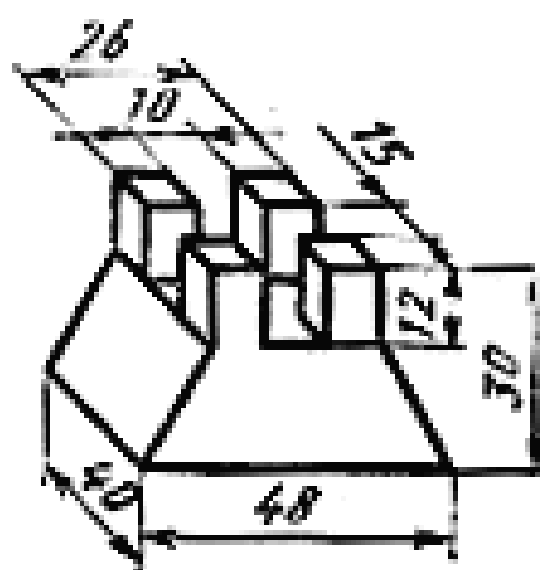
Вариант 6



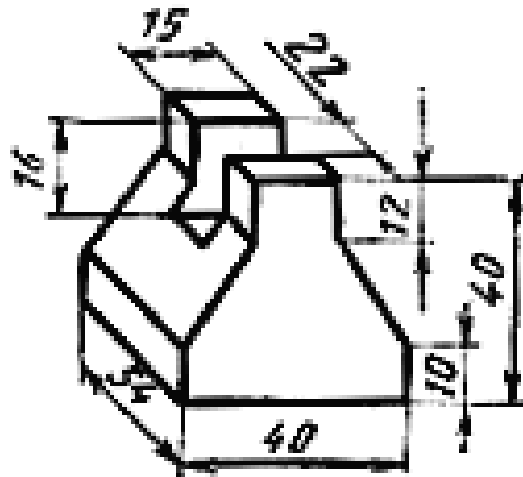
Вариант 7



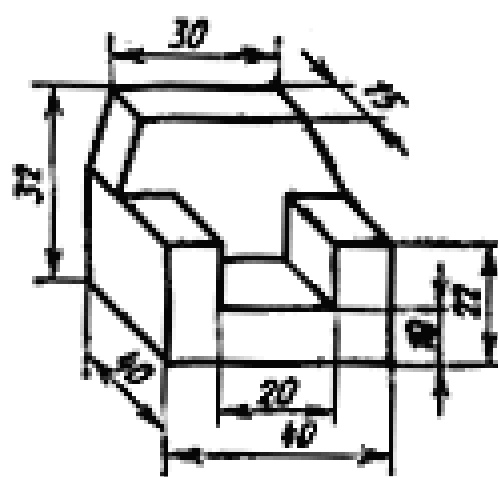
Вариант 8

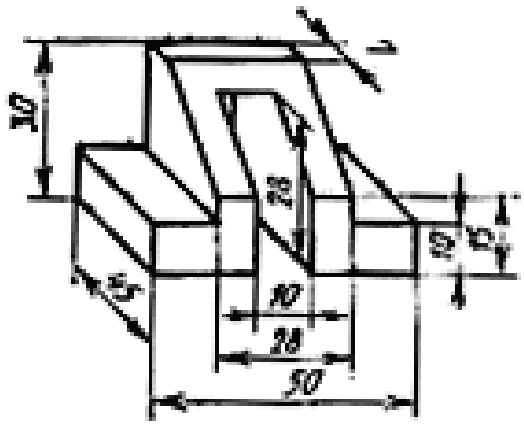
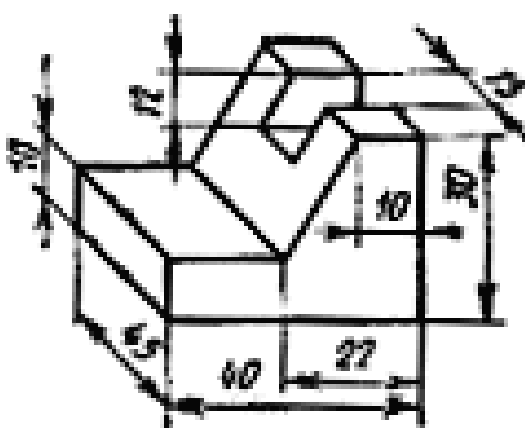
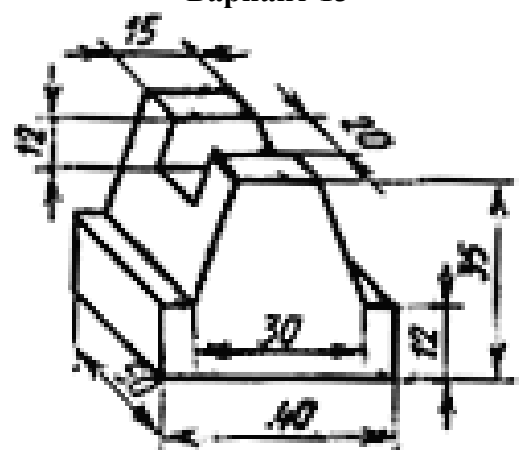
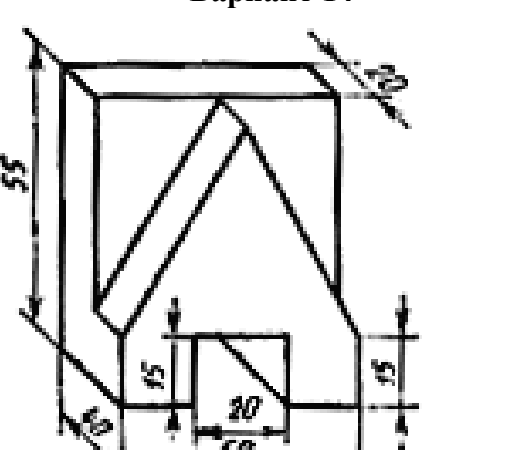


Вариант 9



Вариант 10



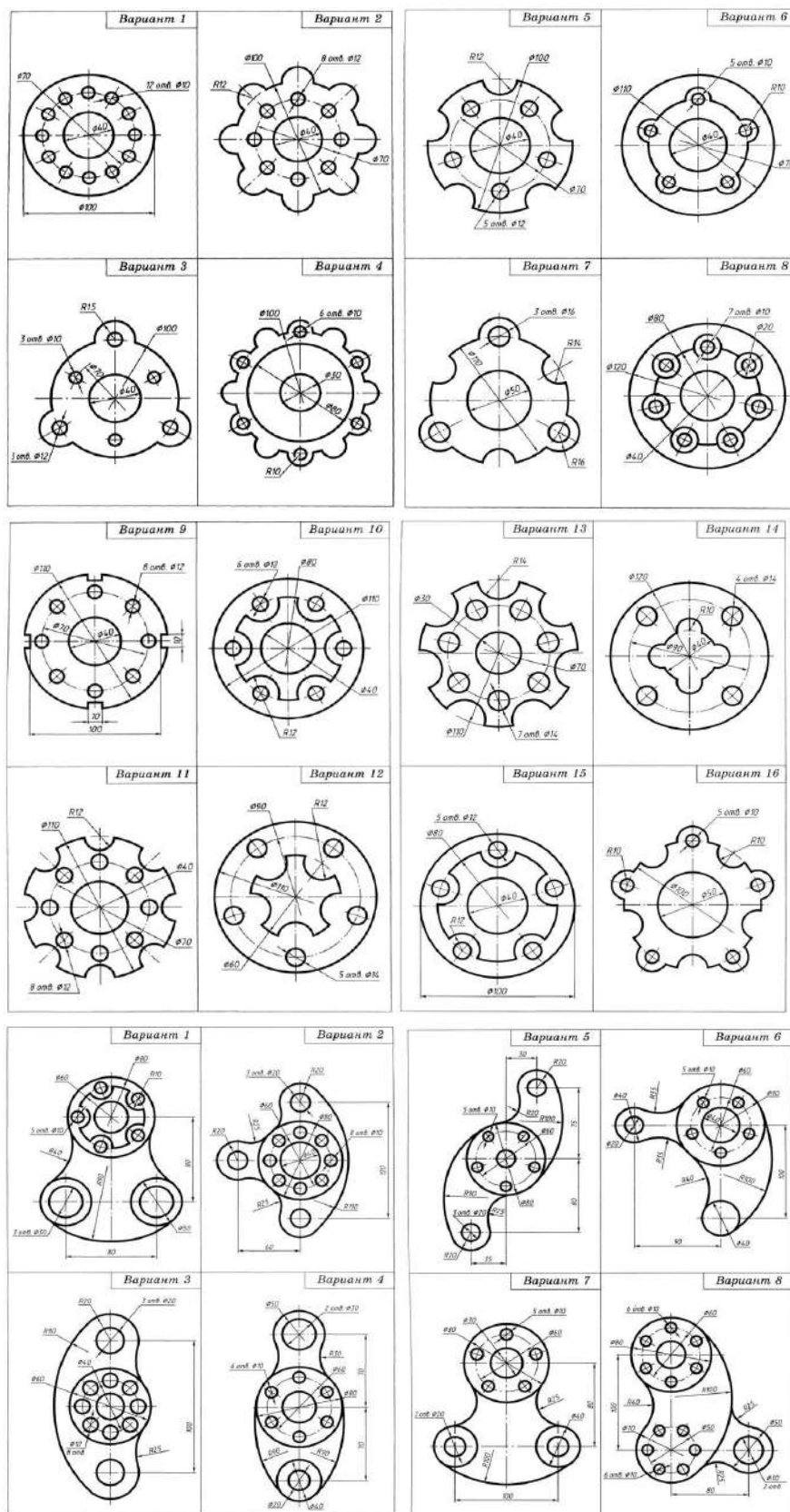
Вариант 11 	Вариант 12 
Вариант 13 	Вариант 14 

Инструкция: на выполнение контрольной работы отводится два аудиторных часа занятий (одна пара), задание выполняется на листе чертежной бумаги формата А4, необходимо начертить три основных вида детали, выполнить разрез по вертикали и проставить все основные размеры и обозначения, заполнить основную надпись чертежным шрифтом.

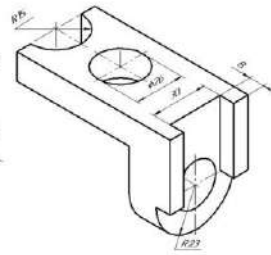
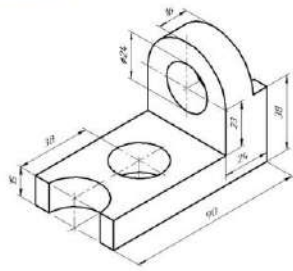
Критерии оценки:

- «5» -правильно, грамотно выполненные задания.
- «4» -правильно и грамотно выполненные задания.
- «3» -выполнено не менее 60 % задания.
- «2» -выполнено менее 60% задания.

5.2 Фонд оценочных средств для текущего контроля

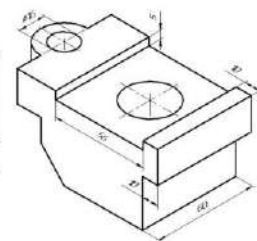
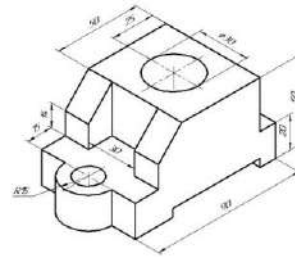


Вариант 5



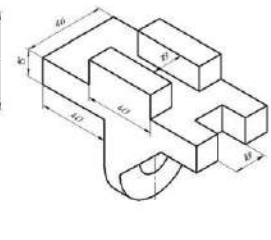
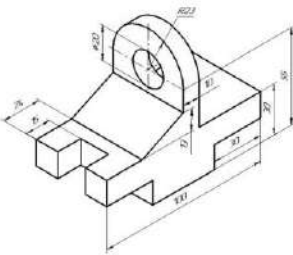
188

Вариант 6



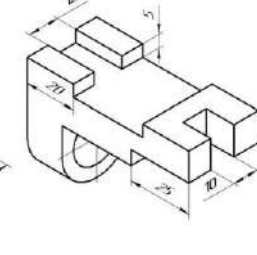
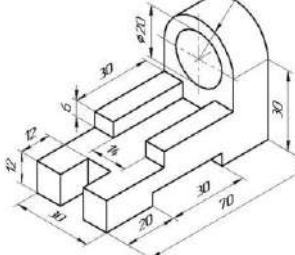
189

Вариант 7



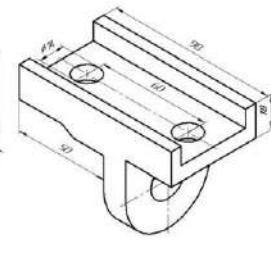
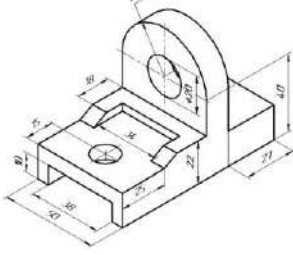
190

Вариант 8



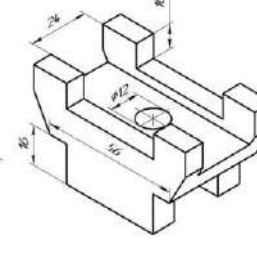
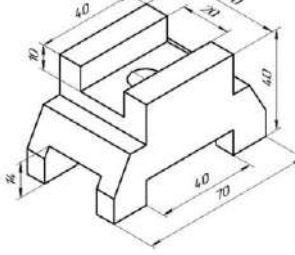
191

Вариант 9



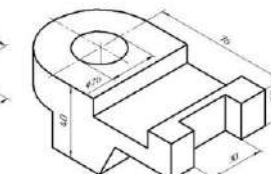
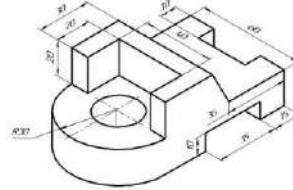
192

Вариант 10



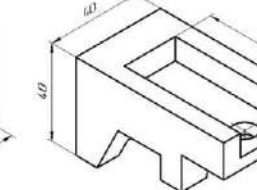
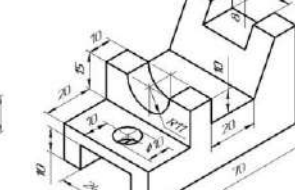
193

Вариант 11



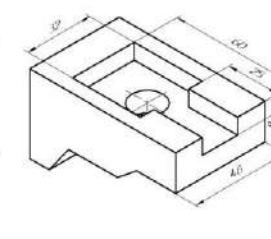
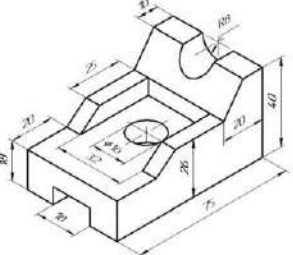
194

Вариант 12



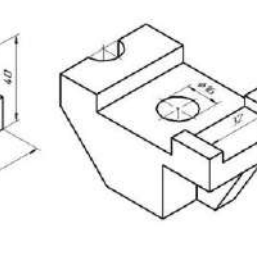
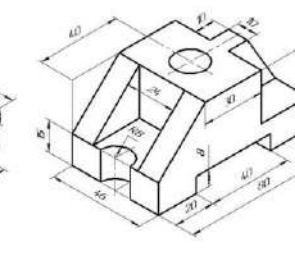
195

Вариант 13

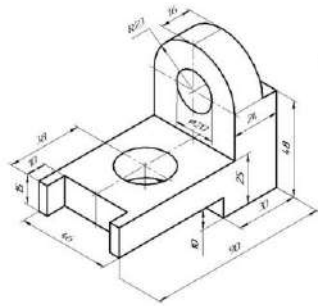


196

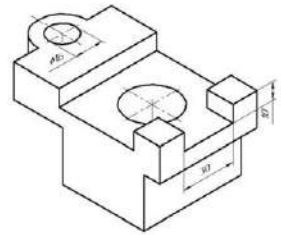
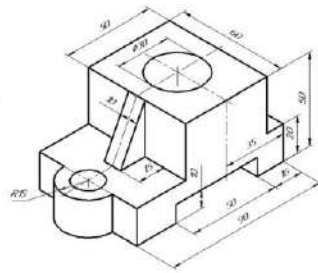
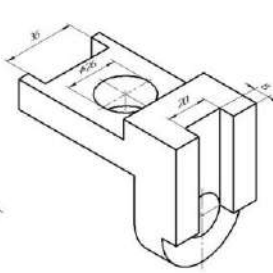
Вариант 14



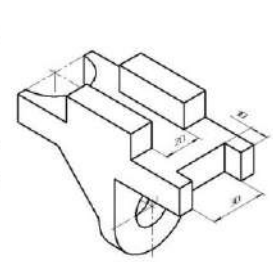
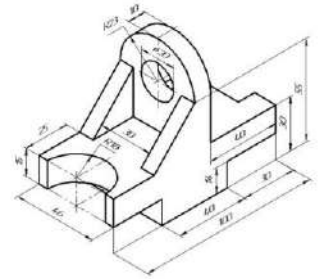
Вариант 15



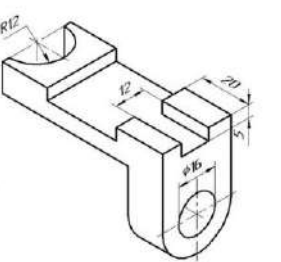
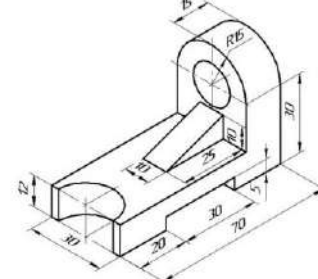
Вариант 16



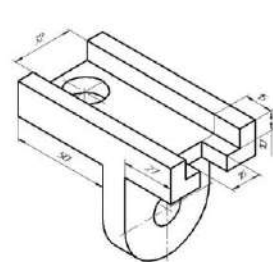
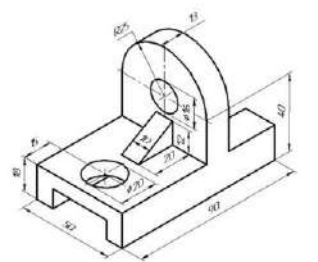
Вариант 17



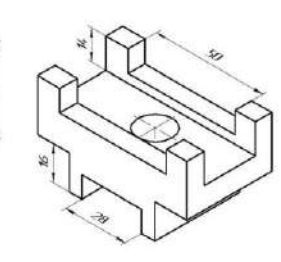
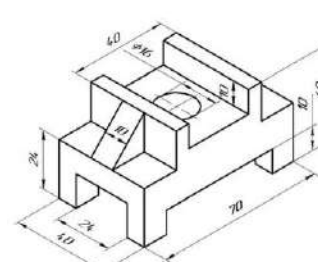
Вариант 18



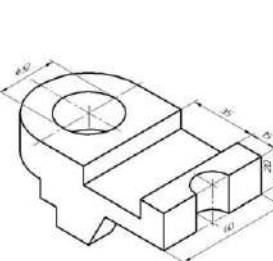
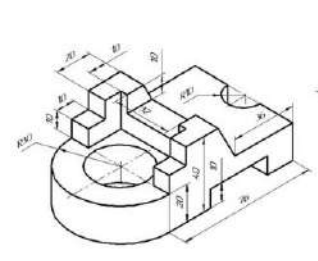
Вариант 19



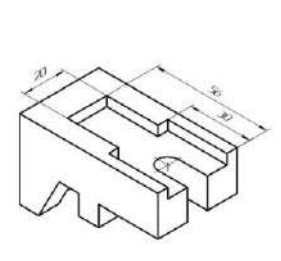
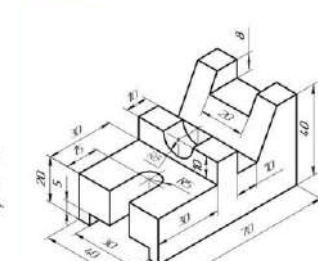
Вариант 20



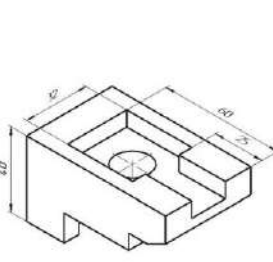
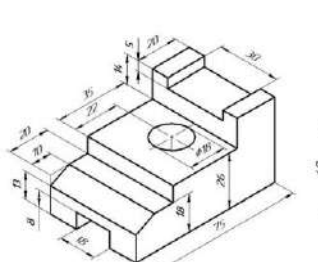
Вариант 21



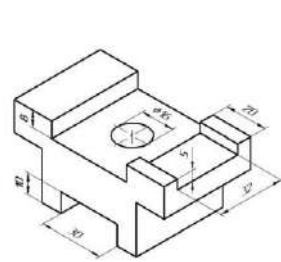
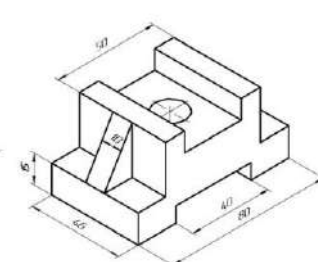
Вариант 22

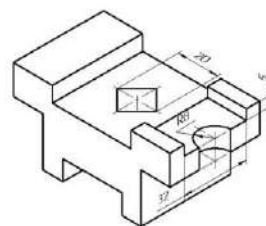
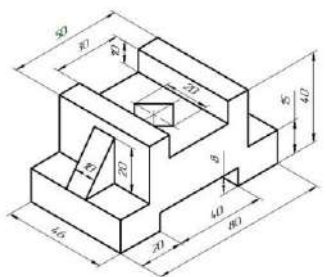
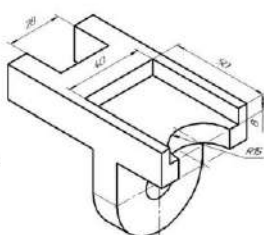
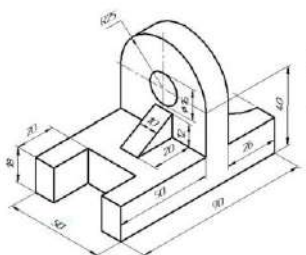
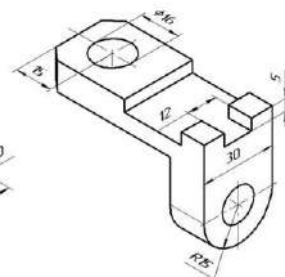
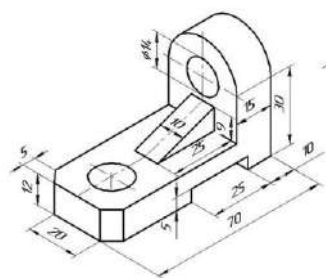
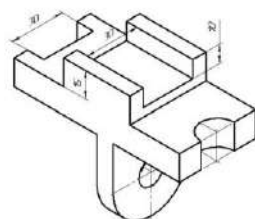
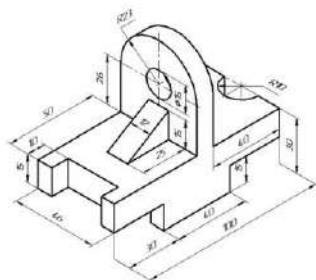
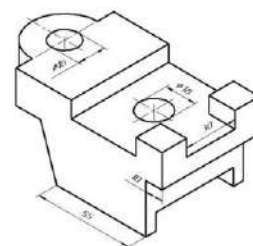
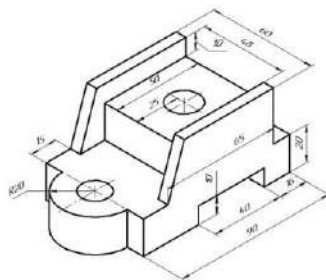
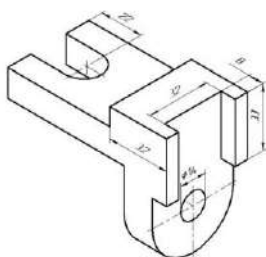
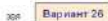
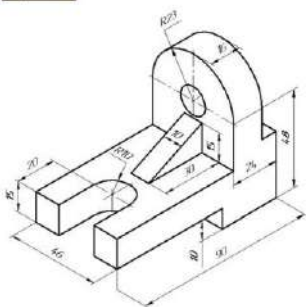


Вариант 23



Вариант 24





Критерии оценки:

«5» -правильно, грамотно выполненные задания.

«4» -правильно и грамотно выполненные задания.

«3» -выполнено не менее 60 % задания.

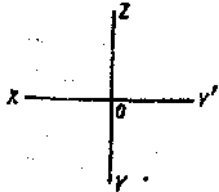
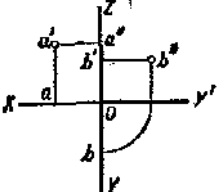
«2» -выполнено менее 60% задания.

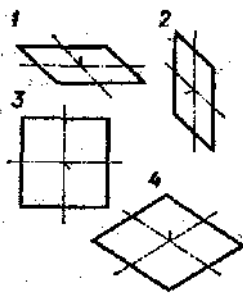
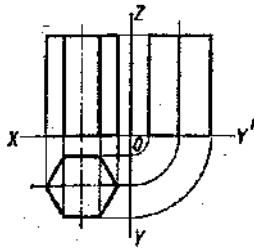
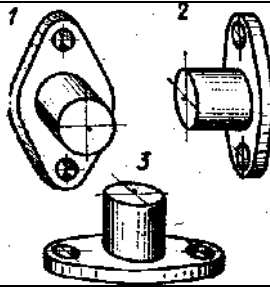
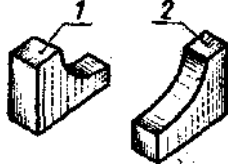
5.3 Фонд оценочных средств для рубежного контроля «Бланки тестовых заданий»

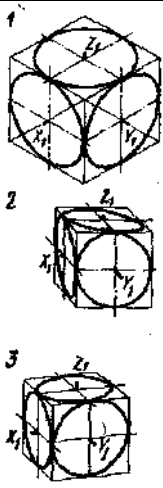
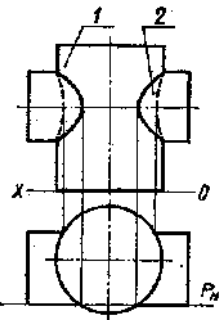
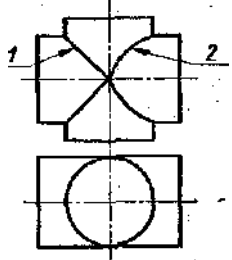
№ п/п задания	Содержание тестового задания	Варианты ответов
1	Отношение линейных размеров изображения к линейным размерам объекта называется -	
2.	Какой из перечисленных масштабов не предусмотрен стандартом?	1. 1:2 2. 1:2.5 3. 1:3 4. 1:5

3	Какие размеры имеет лист формата А4?	1.210x297; 2.420x594; 3. 594x841 4. 297x420
4.	На каком формате основная надпись размещается вдоль короткой стороны	1. А1; 2. А2; 3. А3; 4. А4.
5.	Размер шрифта h определяется следующими элементами	1.Высотой строчных букв; 2.Высотой прописных букв 3.Толщиной линии шрифта; 4.Расстоянием между буквами
6	Какая линия применяется для нанесения выносных и размерных линий?	
7	Какая линия применяется для нанесения осей симметрии и центровых линий?	
8.	Какой линией обводят контур детали и выполняют рамку на чертеже	
9.	Какой цифрой обозначается на чертеже штриховая линия?	
10.	Как называется тип линии обозначенный цифрой 3? 1) Сплошная основная 2) Штриховая 3) Волнистая 4) Тонкая сплошная 5) Штрихпунктирная	
11	Какая из линий чертежа имеет наибольшую толщину?	
12	Какая линия служит для выполнения невидимого контура?	
13	В каких единицах измерения задаются	1. м

	размеры на чертежах?	2. см 3. мм 4. дм
14	На каком рисунке размерное число нанесено правильно?	
15	В каких случаях допускается заменять стрелки на размерных линиях засечками или точками?	1. При большом количестве размеров; 2. При недостаточном месте для стрелок; 3. При нанесении стандартных размеров.
16	На каком рисунке размер радиуса дуги проставлен правильно?	
17	На каком рисунке размер диаметра окружности нанесен правильно?	
18	На каком примере размер угла в градусах нанесен правильно?	
19	На каком рисунке проведены правильно центровые линии, если диаметр окружности более 12 мм?	
20	На каком расстоянии от контура рекомендуется проводить размерные линии?	1. Не более 10 мм; 2. От 7 до 10 мм; 3. От 6 до 10 мм; 4. Не более 15 мм;
21	Какие размеры проставляются при выполнении чертежа в масштабе, отличном от 1:1?	1. Те размеры, которые имеет изображение на чертеже; 2. Увеличение в два раза; 3. Независимо от масштаба изображения ставятся реальные

		размеры изделия; 4. Размеры должны быть увеличены или уменьшены в соответствии с масштабом
22	Чему должен быть равен раствор циркуля при делении окружности на шесть равных частей?	1. Диаметру окружности. 2. Половине радиуса окружности. 3. Двум радиусам окружности. 4. Радиусу окружности.
23.	В каком месте должна находиться точка сопряжения дуги с дугой?	1. В центре дуги окружности большего радиуса; 2. На линии, соединяющей центры сопряжений дуг; 3. В центре дуги окружности меньшего радиуса; 4. В любой точке дуги окружности большего радиуса;
24	Каковы названия основных плоскостей проекций:	1). фронтальная, горизонтальная, профильная 2). центральная, нижняя, боковая 3). передняя, левая, верхняя 4). передняя, левая боковая, верхняя
25	На фронтальной плоскости изображается	1). вид слева 2). вид сверху 3). вид справа 4). вид спереди
26	Как называется плоскость проекций X0Y? 1). Фронтальная 2). Профильная 3). Горизонтальная 4). Главная	
27	На какой проекции комплексного чертежа лежит точка А, заданная тремя проекциями? 1). Фронтальной 2). Горизонтальной 3). Профильной 4). Точка не относится ни к какой проекции	
28	Точка может быть однозначно определена в пространстве, если она спроецирована?	1) На две плоскости проекций; 2) На одну плоскость проекций; 3) На ось x; 4) На три плоскости проекций; 5) На плоскость проекций V.
29	Фронтально-проецирующая прямая - это прямая, которая?	1) Параллельно оси x; 2) Перпендикулярно плоскости V; 3) Перпендикулярно плоскости H; 4) Параллельно оси z; 5) Параллельно плоскости V.
30	Горизонтальная прямая или сокращенно	1) Параллельно плоскости H;

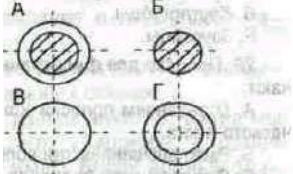
	горизонталь расположена?	2) Перпендикулярно плоскости Н; 3) Перпендикулярно оси х; 4) Параллельно плоскости V; 5) Перпендикулярно плоскости W.
31	Как расположена в пространстве горизонтальная плоскость проекций координатного треугольника?	1) Параллельно оси х; 2) Перпендикулярно оси у; 3) Параллельно угловой линии горизонта; 4) Параллельно плоскости V; 5) Параллельно оси z.
32	Профильная плоскость проекций для координатного трехгранника вводится?	1) Параллельно плоскости V; 2) Параллельно плоскости Н; 3) Перпендикулярно оси у; 4) Перпендикулярно оси z; 5) Перпендикулярно плоскостям Н и V.
33	В какой плоскости лежит фигура, обозначенная цифрой 2? 1).Фронтальной 2).Горизонтальной 3).Профильной 4).Главной	
34	Сколько граней призмы проецируется на фронтальную плоскость проекций в искаженном виде? 1). Одна 2). Две 3). Четыре 4). Шесть	
35	В какой аксонометрической проекции выполнен технический рисунок модели? 1) Фронтальной диметрии 2) Прямоугольной диметрии 3) Изометрии	
36	На каком рисунке модель расположена более удачно?	

37	Какой куб с вписанными в его грани окружностями изображен в изометрии?	
38	Какой способ применяется при построении линии пересечения двух многогранников?	1) способ секущих плоскостей 2) способ концентрических секущих сфер 3) способ эксцентрических сфер 4) выбор способа зависит от формы многогранников
39	Основание какого цилиндра расположено в горизонтальной плоскости проекций?	
40	Какую фигуру представляет собой сечение цилиндра 1 вертикальной плоскостью? 1) Прямоугольник 2) Окружность	
41	Какая линия пересечения поверхностей цилиндров одинакового диаметра изображена правильно?	
42	Сколько основных видов существует для выполнения чертежа (выберите правильный ответ)?	1) 6 видов 2) 5 видов 3) 4 вида 4) 3 вида
43	Сколько видов должно содержать изображение какой-либо конкретной детали?	1) Один; 2) Три; 3) Минимальное, но достаточное для однозначного уяснения конфигурации; 4) Максимальное число видов; 5) Шесть.
44	Какой вид детали и на какую плоскость проекций называется ее главным видом?	1) Вид сверху, на плоскость H; 2) Вид спереди, на плоскость V; 3) Вид слева, на плоскость W; 4) Вид сзади, на плоскость H;

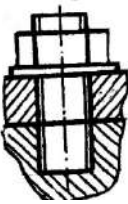
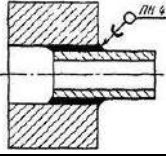
		5) Дополнительный вид, на дополнительную плоскость.
45	Какой вид называется дополнительным?	1) Вид справа; 2) Вид снизу; 3) Вид сзади; 4) Полученный проецированием на плоскость, не параллельную ни одной из плоскостей проекций; 5) Полученный проецированием на плоскость W.
46	Изображение отдельного ограниченного места изделия на чертеже называется	1) главным видом 2) местным видом 3) видом сзади 4) видом слева 5) общим видом
47	Какой знак, позволяющий сократить число изображений, применяют на простых чертежах:	1) знак диаметра; 2) знак шероховатости поверхности; 3) знак осевого биения; 4) знак радиуса.
48	Под каким углом осуществляется штриховка металлов (графическое изображение металлов) в разрезах?	1) Под углом 30 градусов к линии контура изображения, или к его оси или к линии рамки чертежа; 2) Под углом 60 градусов к линии контура изображения, или к его оси или к линии рамки чертежа; 3) Под любыми произвольными углами; 4) Под углом 45 градусов к линии контура изображения, или к его оси или к линии рамки чертежа; 5) Под углом 75 градусов к линии основной надписи чертежа;
49	Как штрихуют неметаллические детали на разрезах:	1) широкими параллельными линиями 2) узкими параллельными линиями 3) ромбической сеткой 4) сплошным закрашиванием
50	Разрез получается при мысленном рассечении предмета секущей плоскостью. При этом на разрезе показывается то, что:	1) Получится только в секущей плоскости; 2) Находится перед секущей плоскостью; 3) Находится за секущей плоскостью; 4) Находится под секущей плоскостью; 5) Находится в секущей плоскости, и что расположено за ней.
51	Фигура сечения, входящая в разрез штрихуется	1). Только там, где сплошные части детали попали в секущую плоскость,

		2). На передней части предмета, 3). Как сплошная часть, так и отверстия.
52	Для какой цели применяются разрезы?	1) Показать внутренние очертания и форму изображаемых предметов; 2) Показать внешнюю конфигурацию и форму изображаемых предметов; 3) Применяются при выполнении чертежей любых деталей; 4) Применяются только по желанию конструктора; 5) Чтобы выделить главный вид по отношению к остальным.
53	Какие разрезы называются горизонтальными?	1) Когда секущая плоскость перпендикулярна горизонтальной плоскости проекций; 2) Когда секущая плоскость параллельна горизонтальной плоскости проекций; 3) Когда секущая плоскость перпендикулярна оси X; 4) Когда секущая плоскость параллельна фронтальной плоскости проекций; 5) Когда секущая плоскость параллельна профильной плоскости проекций.
54	Какими не бывают разрезы:	1) горизонтальные 2) вертикальные 3) наклонные 4) параллельные
55	Всегда ли нужно обозначать простые разрезы линией сечения?	1) Да, обязательно; 2) Никогда не нужно обозначать; 3) Не нужно, когда секущая плоскость совпадает с плоскостью симметрии детали; 4) Не нужно, когда секущая плоскость параллельна горизонтальной плоскости проекций; 5) Не нужно, когда секущая плоскость параллельна оси Z.
56	Как изображаются на разрезе элементы тонких стенок типа рёбер жесткости, зубчатых колёс?	1) Никак на разрезе не выделяются; 2) Выделяются и штрихуются полностью; 3) Показываются рассечёнными, но не штрихуются; 4) Показываются рассечёнными, но штрихуются в другом направлении по отношению к основной штриховке

		разреза; 5) Показываются рассечёнными и штрихуются под углом 60градусов к горизонту.
57	На одном чертеже может быть.	1).Один разрез, 2).Ни одного разреза, 3). Несколько
58	Фронтальный, профильный, горизонтальный разрез обычно располагают	1). На свободном месте рабочего поля чертежа, 2). В проекционной связи с видом.
59	Местный разрез выполняют для	1).Выявления устройства детали, 2).Выявления устройства детали только в отдельном узко ограниченном месте.
60	Граница местного разреза выделяется на виде:	1) Сплошной волнистой линией; 2) Сплошной тонкой линией; 3) Штрих-пунктирной линией; 4) Сплошной основной линией; 5) Штриховой линией.
61	При выполнении изображений, содержащих соединение вида и разреза, разрез располагается	1) справа от оси симметрии, 2) слева от оси, 3) с любой стороны.
62	Разрез, выполненный по плоскости симметрии детали	1) обозначается на чертеже буквами (например, А-А) 2) не обозначается на чертеже 3) подписывается "Разрез по плоскости симметрии"
63	К сложным разрезам относятся	1) фронтальный 2) ступенчатый 3) наклонный 4) профильный 5) горизонтальный 6) ломаный
64	Сложный разрез получается при сечении предмета:	1) Тремя секущими плоскостями; 2) Двумя и более секущими плоскостями; 3) Плоскостью, параллельной горизонтальной плоскости проекций; 4) Одной секущей плоскостью; 5) Плоскостями, параллельными фронтальной плоскости проекций.
65	В сечении показывается то, что:	1) Находится перед секущей плоскостью; 2) Находится за секущей плоскостью; 3) Попадает непосредственно в секущую плоскость; 4) Находится непосредственно в секущей плоскости и за ней 5) Находится непосредственно перед секущей плоскостью и попадает в нее.

66	Контур вынесенного сечения выполняется:	1) Сплошной тонкой линией; 2) Сплошной основной линией; 3) Волнистой линией; 4) Штриховой линией; 5) Линией с изломами.
67	На каком рисунке приведено изображение сечения детали цилиндрической формы: 	1) А 2) Б 3) В 4) Г
68	Сечение на чертеже может быть выполнено	1) наложенным 2) вынесенным 3) начерченным 4) профильным 5) простым
69	Эскиз - это:	1) чертеж детали, выполненный от руки и позволяющий изготовить деталь 2) объемное изображение детали 3) чертеж, содержащий габаритные размеры детали 4) чертеж, дающий представление о габаритах детали
70	Какие условные обозначения проставляют на эскизе:	1) необходимые размеры для изготовления детали 2) габаритные размеры 3) координаты центров отверстий 4) толщины покрытий
71	Для чего предназначен эскиз:	1) для изготовления детали 2) для определения возможности транспортировки детали 3) для определения способов крепления детали в конструкции 4) для выявления внешней отделки детали
72	Какой линией показывается граница нарезанного участка резьбы?	1) Волнистой линией; 2) Сплошной тонкой линией; 3) Сплошной основной линией; 4) Штриховой линией; 5) Штрих-пунктирной линией.
73	Расшифруйте условное обозначение резьбы M20x0.75LH.	1) Резьба метрическая, номинальный диаметр 20мм, шаг 0,75мм, левая; 2) Резьба упорная, номинальный диаметр 20мм, шаг 0,75, правая. 3) Резьба метрическая, номинальный диаметр 0,75мм, шаг 20мм, правая; 4) Резьба трубная, номинальный диаметр 0,75мм, шаг 20мм, левая; 5) Резьба метрическая, номинальный

		диаметр 0,75мм, шаг 20мм, левая.
74	Шаг резьбы - это расстояние:	1) Между соседними выступом и впадиной витка, измеренные вдоль оси детали; 2) Между двумя смежными витками; 3) На которое перемещается ввинчиваемая деталь за один полный оборот в неподвижную деталь; 4) От начала нарезания резьбы до её границы нарезания; 5) От выступа резьбы до её впадины, измеренное перпендикулярно оси детали.
75	От какого диаметра следует проводить выносные линии для обозначения резьбы, выполненной в отверстии?	1) От диаметра впадин резьбы, выполняемого сплошной основной линией; 2) От диаметра фаски на резьбе; 3) От внутреннего диаметра резьбы, выполняется сплошной тонкой линией; 4) От наружного диаметра резьбы, выполненного сплошной тонкой линией; 5) От наружного диаметра резьбы, выполненного сплошной основной линией.
76	Как изображается резьба на цилиндрическом стержне и на его виде слева?	1) Наружный диаметр резьбы - сплошная основная, внутренний диаметр - сплошная тонкая, на виде слева - сплошная тонкая линия на 3/4 длины окружности для внутреннего диаметра; 2) Наружный диаметр резьбы - сплошная основная, внутренний диаметр - сплошная тонкая, на виде слева - тонкая линия на 360 градусов; 3) Наружный и внутренний диаметры резьбы - сплошная основная, на виде слева - сплошная тонкая линия на 3/4 длины окружности для внутреннего диаметра; 4) Наружный и внутренний диаметры - сплошная тонкая линия; 5) Все линии выполняются сплошной основной.
77	Какой линией показывается граница нарезанного участка резьбы?	1) Волнистой линией; 2) Сплошной тонкой линией; 3) Сплошной основной линией; 4) Штриховой линией; 5) Штрих-пунктирной линией.

78	В каких случаях на чертежах показывают профиль резьбы?	1) Профиль резьбы показывают всегда; 2) Никогда не показывают; 3) Когда конструктор считает это необходимым; 4) Когда необходимо показать резьбу с нестандартным профилем со всеми необходимыми размерами; 5) Когда выполняется упорная или трапецеидальная резьба.
79	Как понимать обозначение S40x4(p2)ЛН?	1) Резьба метрическая, диаметр 40мм, шаг 4мм, левая; 2) Резьба упорная, диаметр 40мм, шаг 4мм, левая; 3) Резьба трапецеидальная, диаметр 40мм, шаг 2мм, двухзаходная, левая; 4) Резьба упорная, диаметр 40мм, двухзаходная, шаг 2мм, правая; 5) Резьба упорная, диаметр 40мм, двухзаходная, шаг 2мм, левая.
80	При резьбовом соединении двух деталей:	1) Полностью показывается деталь, в которую ввинчивается другая; 2) Полностью показывается ввинчиваемая деталь; 3) Нет никакого выделения; 4) Место соединения штрихуется полностью и для одной и для другой деталей; 5) Место соединения резьб не штрихуется совсем.
81	Укажите тип соединения 	1) Болтовое; 2) Винтовое; 3) Шпильное
82	Укажите тип соединения 	1).Соединение клееное. 2).Соединение паяное. 3).Соединение сварное.
83	С чего начинают чтение сборочного чертежа:	1) изучение видов соединений и креплений сборочных единиц и деталей изделия 2) чтение спецификации изделия 3) ознакомление со спецификацией и основными составными частями

		изделия и принципом его работы 4) изучение соединений сборочных единиц изделия.
84	Для чего служит спецификация к сборочным чертежам?	1) Спецификация определяет состав сборочной единицы; 2) В спецификации указываются габаритные размеры деталей; 3) В спецификации указываются габариты сборочной единицы; 4) Спецификация содержит информацию о взаимодействии деталей; 5) В спецификации указывается вес деталей.
85	Какие размеры наносят на сборочных чертежах?	1) Все размеры; 2) Основные размеры корпусной детали; 3) Габаритные, присоединительные, установочные, крепёжные, определяющие работу устройства. 4) Только размеры крепёжных деталей; 5) Только габаритные размеры.
86	Для каких деталей наносят номера позиций на сборочных чертежах?	1) Для всех деталей, входящих в сборочную единицу; 2) Только для нестандартных деталей; 3) Только для стандартных деталей; 4) Для крепёжных деталей; 5) Только для основных деталей.
87	Как штрихуются в разрезе соприкасающиеся детали?	1) Одинаково; 2) С разной толщиной линий штриховки; 3) Одна деталь не штрихуется, а другая штрихуется; 4) С разным наклоном штриховых линий; 5) С разным расстоянием между штриховыми линиями, со смещением штриховых линий, с разным наклоном штриховых линий
88	Что такое «Деталирование»:	1) процесс составления рабочих чертежей деталей по сборочным чертежам 2) процесс сборки изделия по

		отдельным чертежам деталей 3) процесс создания рабочих чертежей 4) процесс составления спецификации сборочного чертежа
89	Всегда ли совпадают положение детали на главном виде на рабочем чертеже с положением детали на сборочном чертеже (выбрать правильный ответ)?	1) всегда совпадают 2) никогда не совпадают 3) совпадают не всегда 4) иногда совпадают
90	Всегда ли совпадает количество изображений детали на рабочем чертеже с количеством изображений на сборочном чертеже (выбрать правильный ответ)?	1) совпадают не всегда 2) зависит от мнения разработчика 3) совпадают всегда 4) зависит от пожелания заказчика
91	Какие схемы называются принципиальными (выбрать правильный ответ)?	1) определяющие основные функциональные части изделия, их назначение и взаимосвязи 2) определяющие части комплекса и соединения их между собой на месте эксплуатации 3) определяющие полный состав элементов и связей между ними и дающие детальное представление о принципах работы изделия 4) определяющие состав элементов отражающих принцип работы образуемых ими узлов
92	При выполнении схем важно:	1) соблюдение масштаба; 2) действительное пространственное расположение частей изделия; 3) условные обозначения элементов схем; 4) знание правил ортогонального проецирования;
93	На кинематической схеме показывается:	1) состав механизма и взаимодействие его составных частей во время работы 2) взаимное расположение отдельных элементов 3) общий вид механизма 4) габариты изделия
94	Какой тип схемы обозначается цифрой «3» ?	1). структурная 2). принципиальная (полная) 3). общая 4). функциональная

Ключи к тестам по дисциплине «Основы инженерной графики»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
тот	3	1	4	2	5	3	1	2	5	4	3	3	2	2	3	3	3	3

20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
2	3	4	2	1	4	3	1	1	2	1	1	5	3	3	2	2	1	1

39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57
1	1	1	1	3	2	4	2	1	4	3	5	1	1	2	4	3	3	3

58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76
2	2	1	1	2	2,6	2	3	2	2	1,2	1	1	1	3	1	2	4	1

77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	
3	4	2	2	3	2	3	1	3	1	4	1	3	1	3	3	1	2	

Критерии оценки:

«5» -правильно, грамотно выполненные задания.

«4» -правильно и грамотно выполненные задания.

«3» -выполнено не менее 60 % задания.

«2» -выполнено менее 60% задания.

КОНРОЛЬНАЯ ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА «Проекции модели»

Цель работы: Проверка приобретенных практических навыков по выполнению проекций модели.

Задание

Предварительная подготовка

Повторить теоретические сведения

Подготовить формат А4

Работа в аудитории

Выполнить комплексный чертёж модели по двум заданным проекциям

Выполнить построение аксонометрической проекции модели по комплексному чертежу

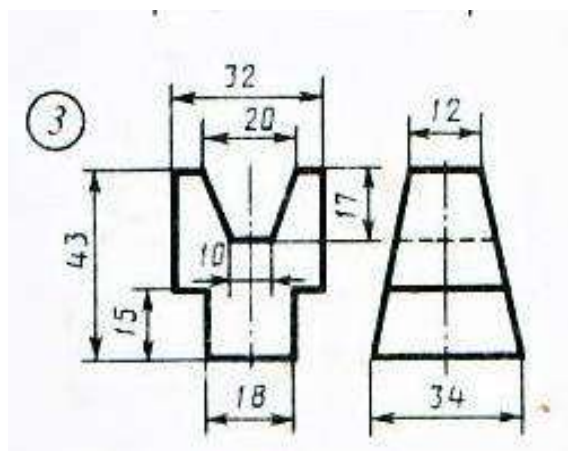
Необходимые принадлежности

Бумага чертёжная (формат А4)

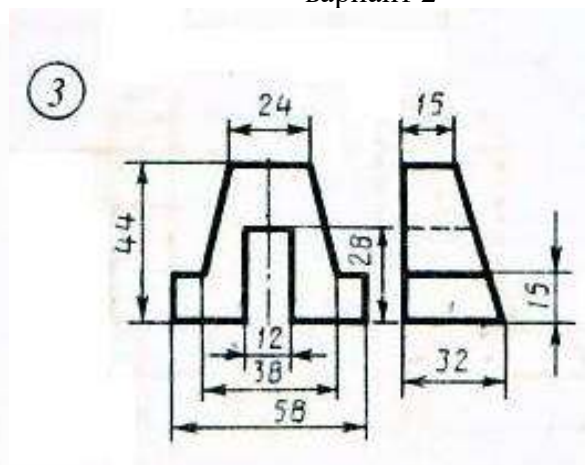
Набор чертёжных инструментов и принадлежностей

Содержание графической работы
 Комплексный чертеж модели
 Аксонометрическая проекция модели

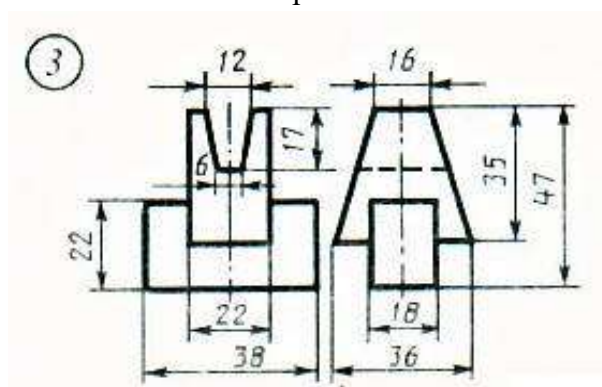
вариант 1



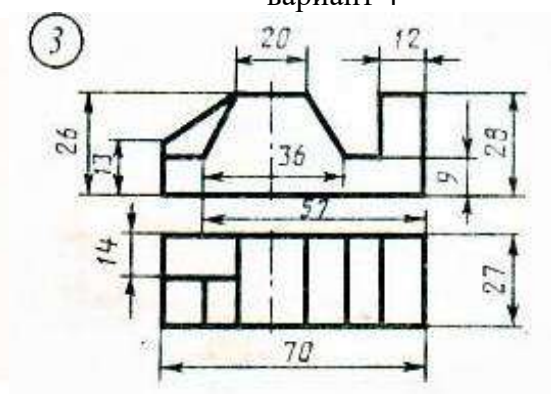
вариант 2



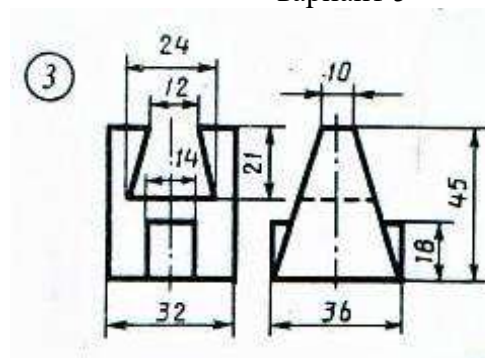
вариант 3



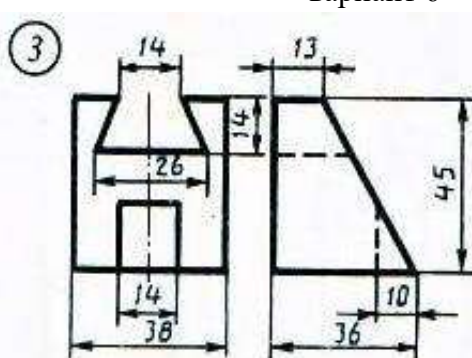
вариант 4



вариант 5

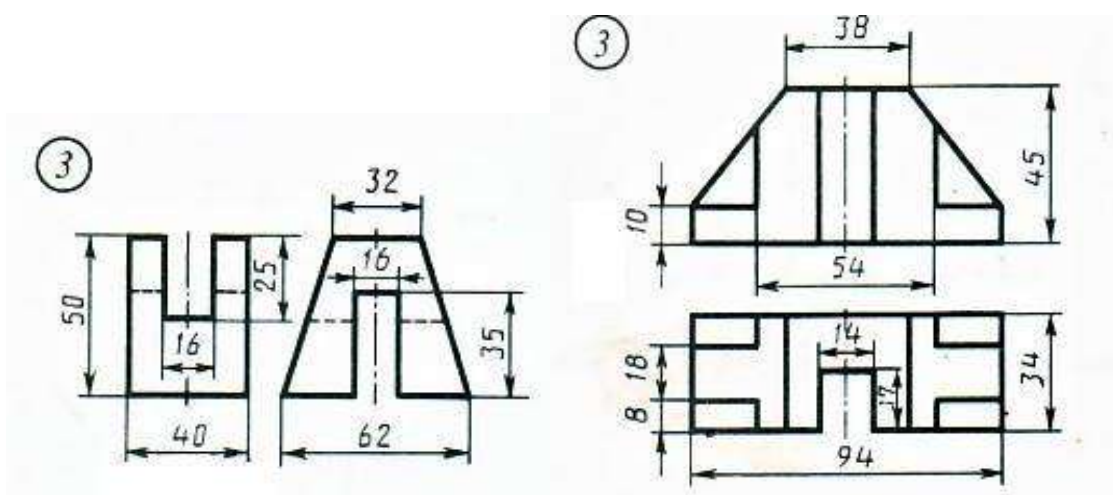


вариант 6



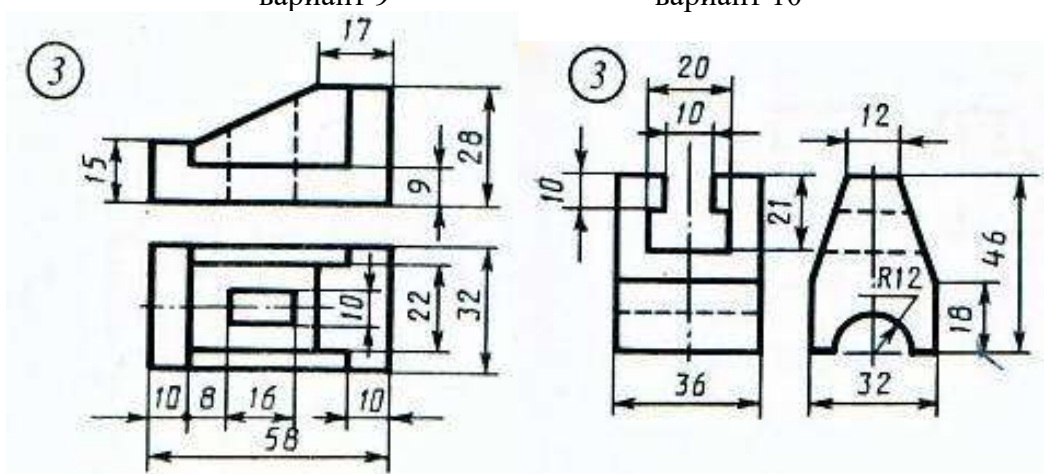
вариант 7

вариант 8



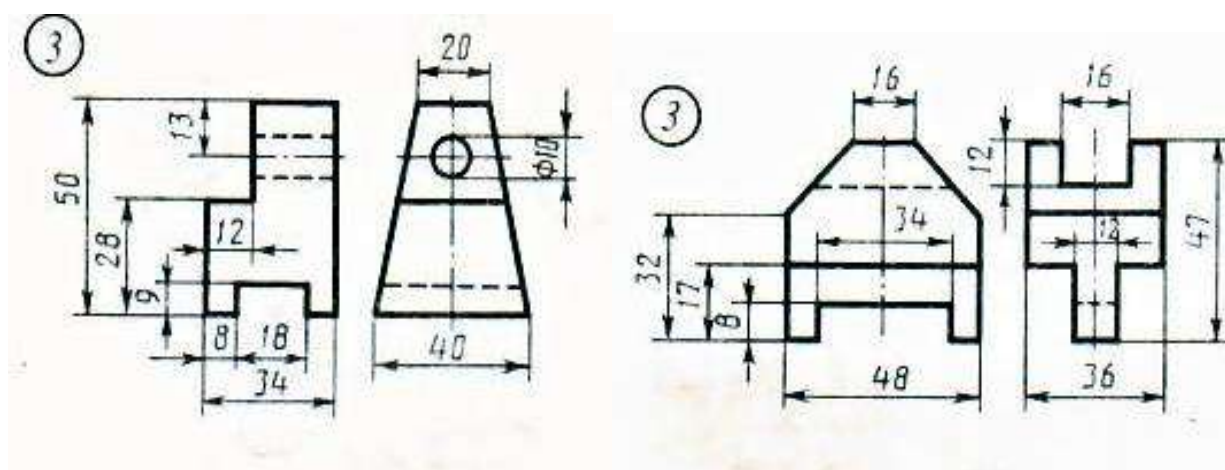
вариант 9

вариант 10



вариант 11

вариант 12



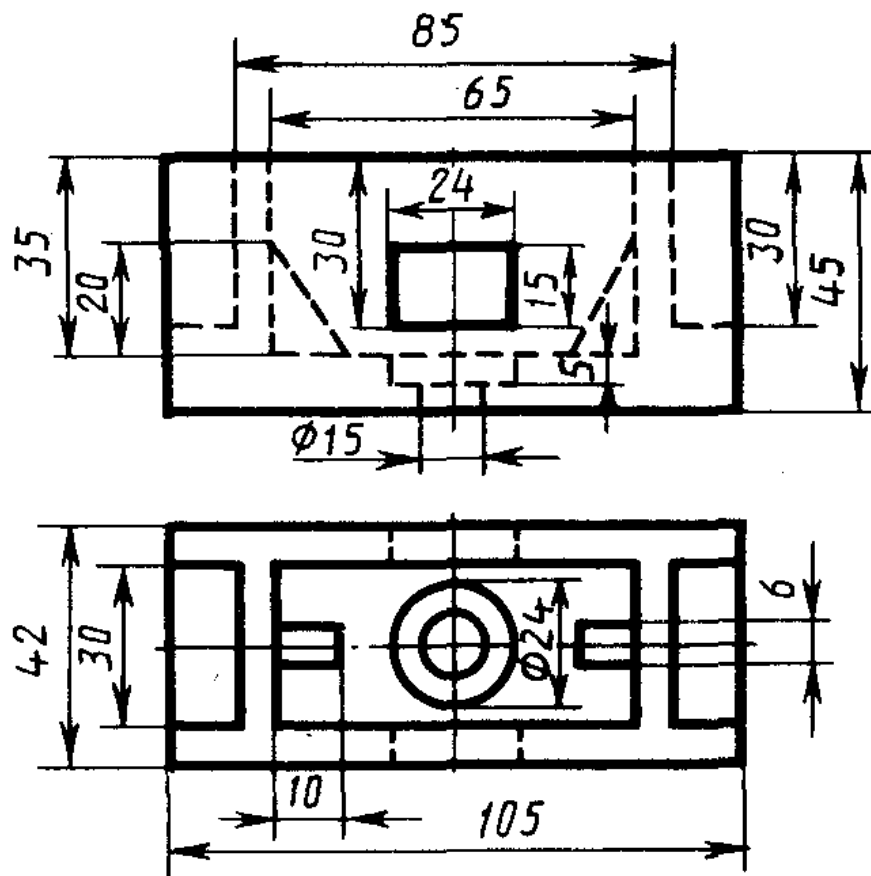
Тема: Выполнение чертежей деталей с применением необходимых разрезов

Задание:

1. Вместо одного из приведенных изображений детали построить разрез, указанный на другом ее изображении.
2. На чертеже детали проставить указанные размеры, применяя правила нанесения размеров на чертежах.
3. Заполнить основную надпись в соответствии с ГОСТ

Вариант 1

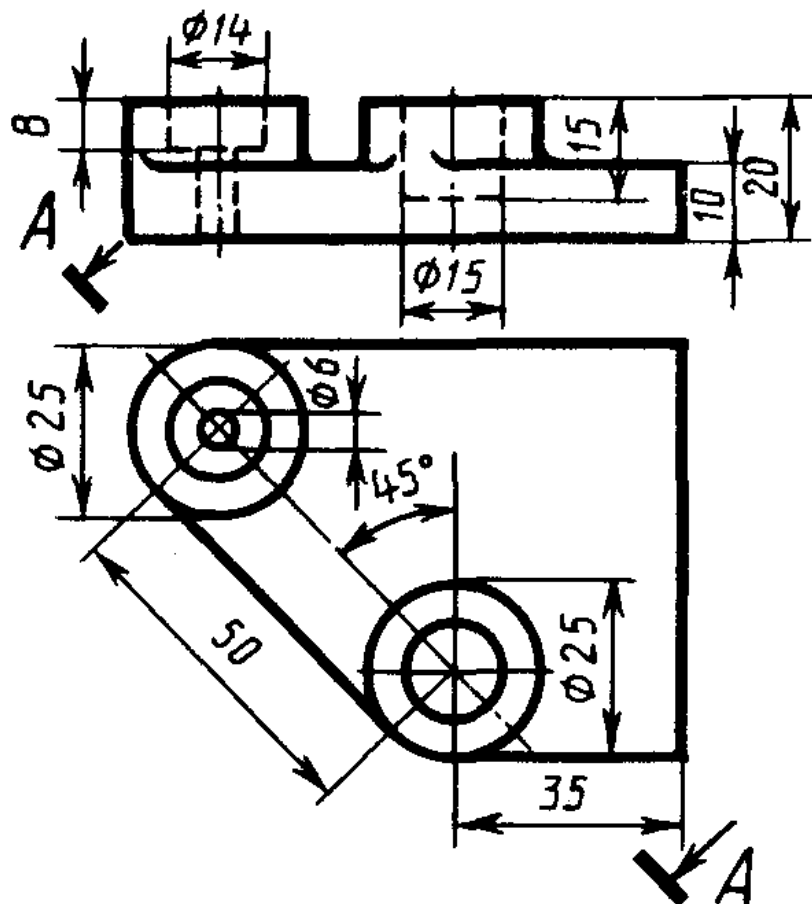
1. Заменить главный вид фронтальным разрезом А-А.



Коробка

Вариант 2

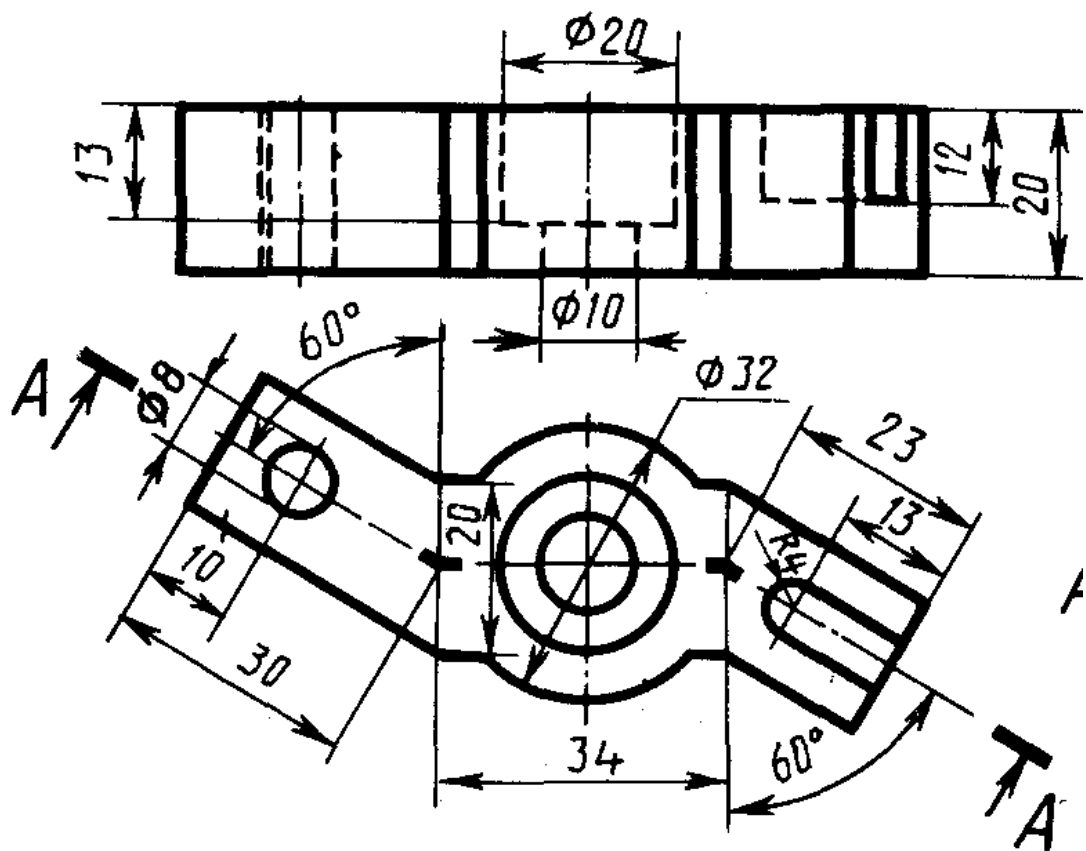
1. Заменить главный вид наклонным разрезом А-А



Плита

Вариант 3

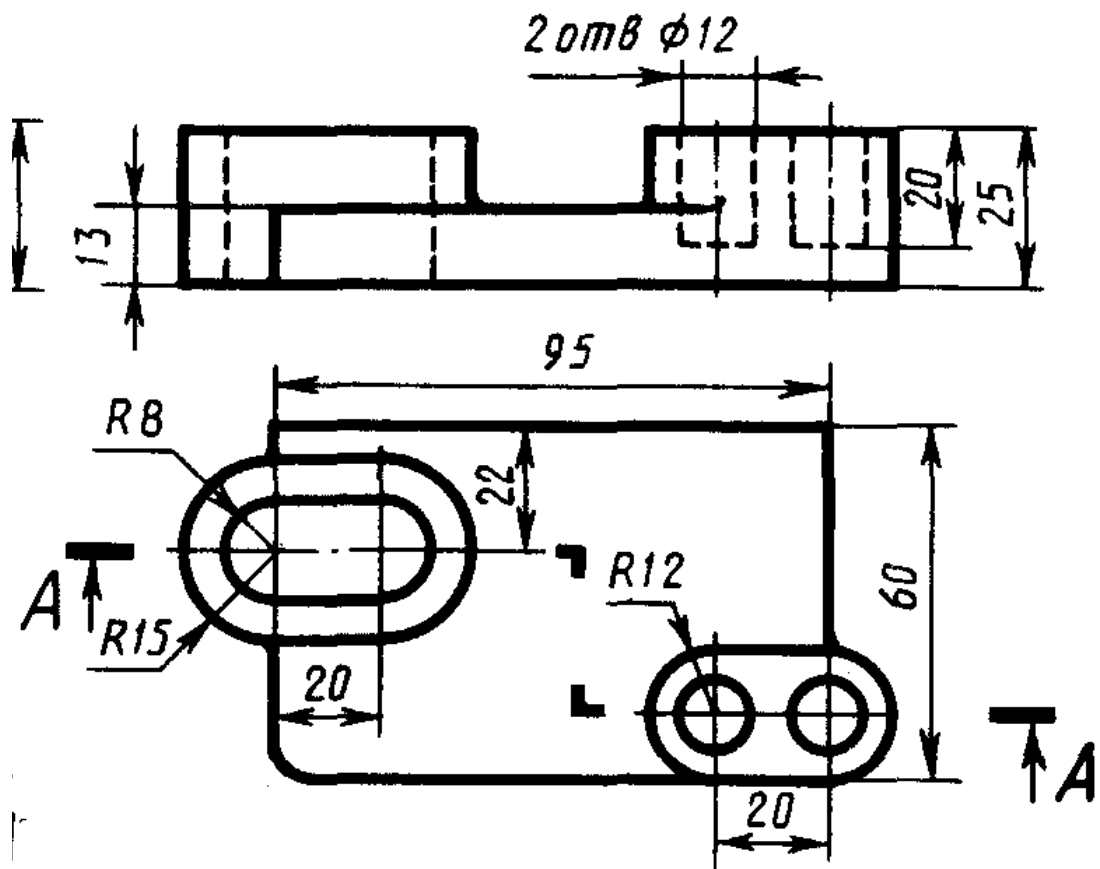
1. Заменить главный вид ломанным разрезом А-А



[кода

Вариант 4

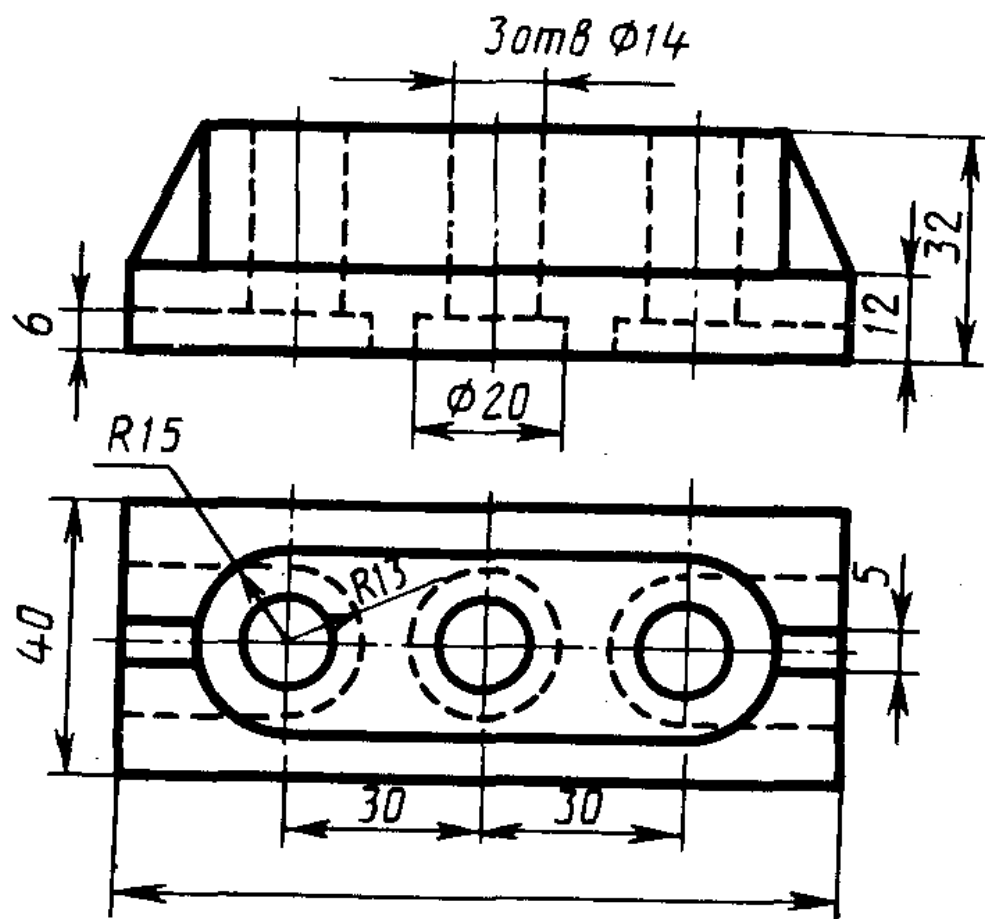
1. Заменить главный вид ступенчатым разрезом А-А



Плита

Вариант 5

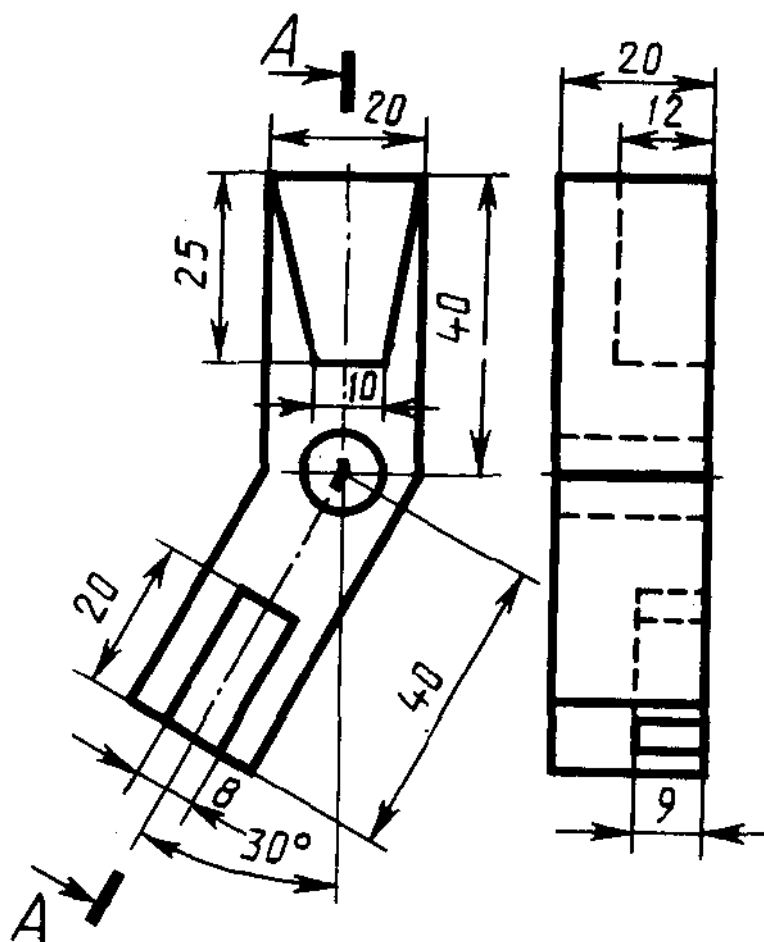
1. Заменить главный вид фронтальным разрезом А-А



Опора

Вариант 6

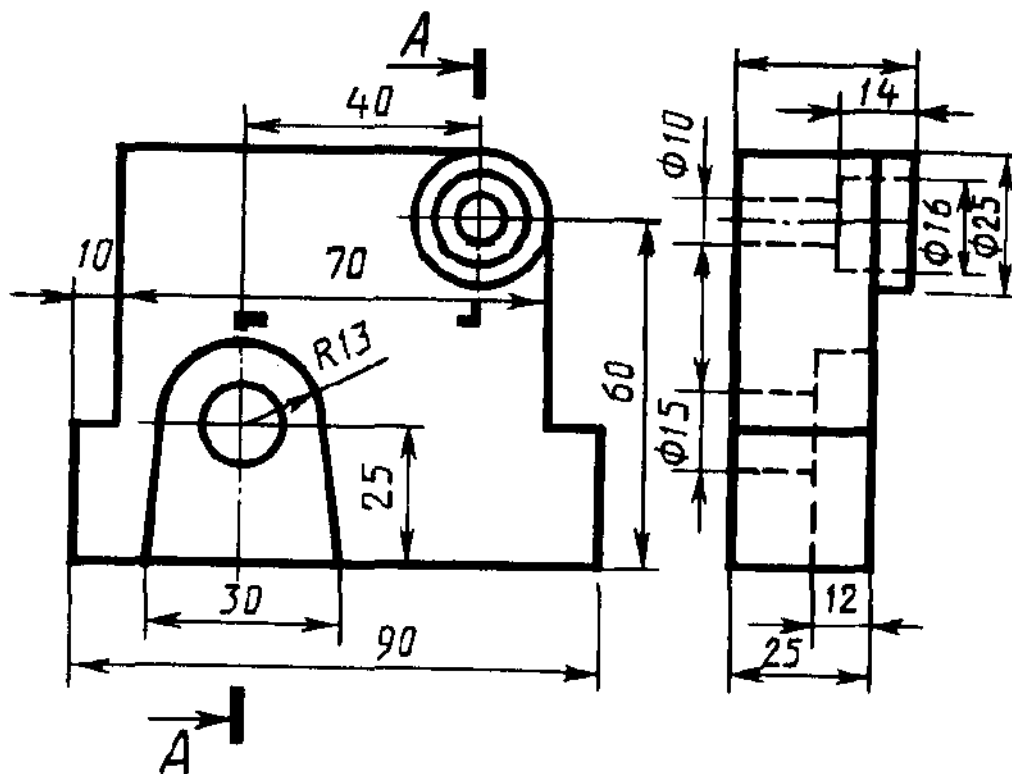
1. Заменить вид слева ломанным разрезом А-А



Угольник

Вариант 7

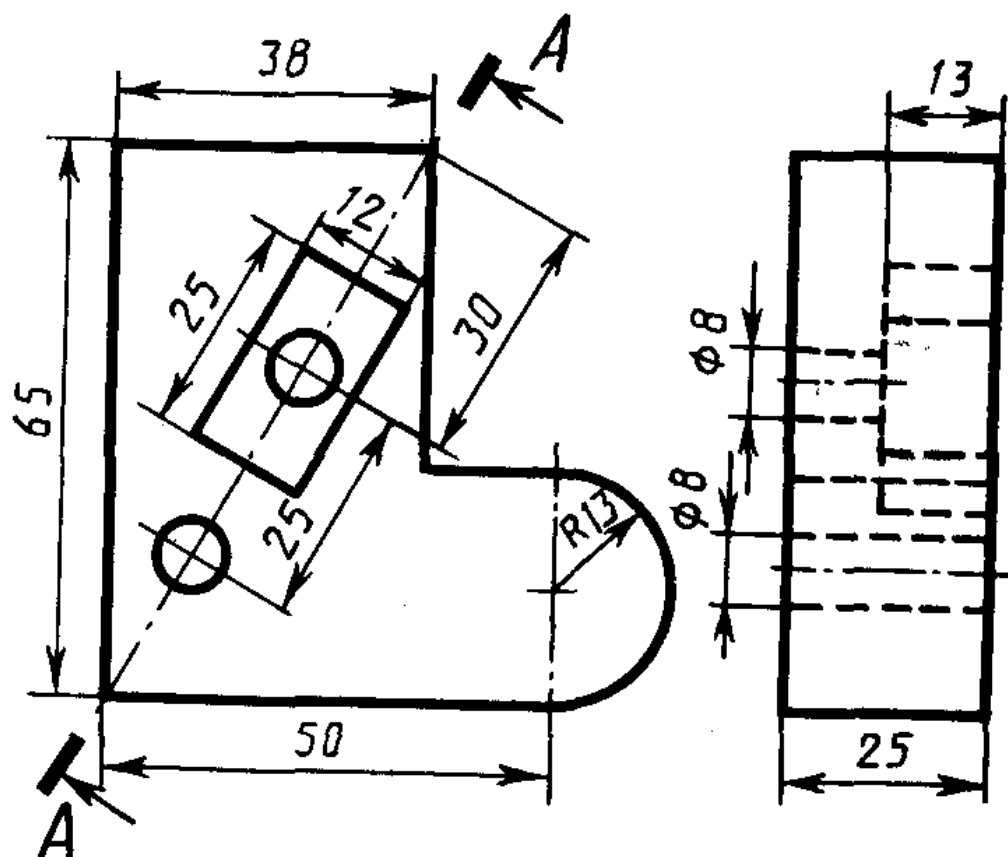
1. Заменить вид слева ступенчатым разрезом А-А



Гтойка

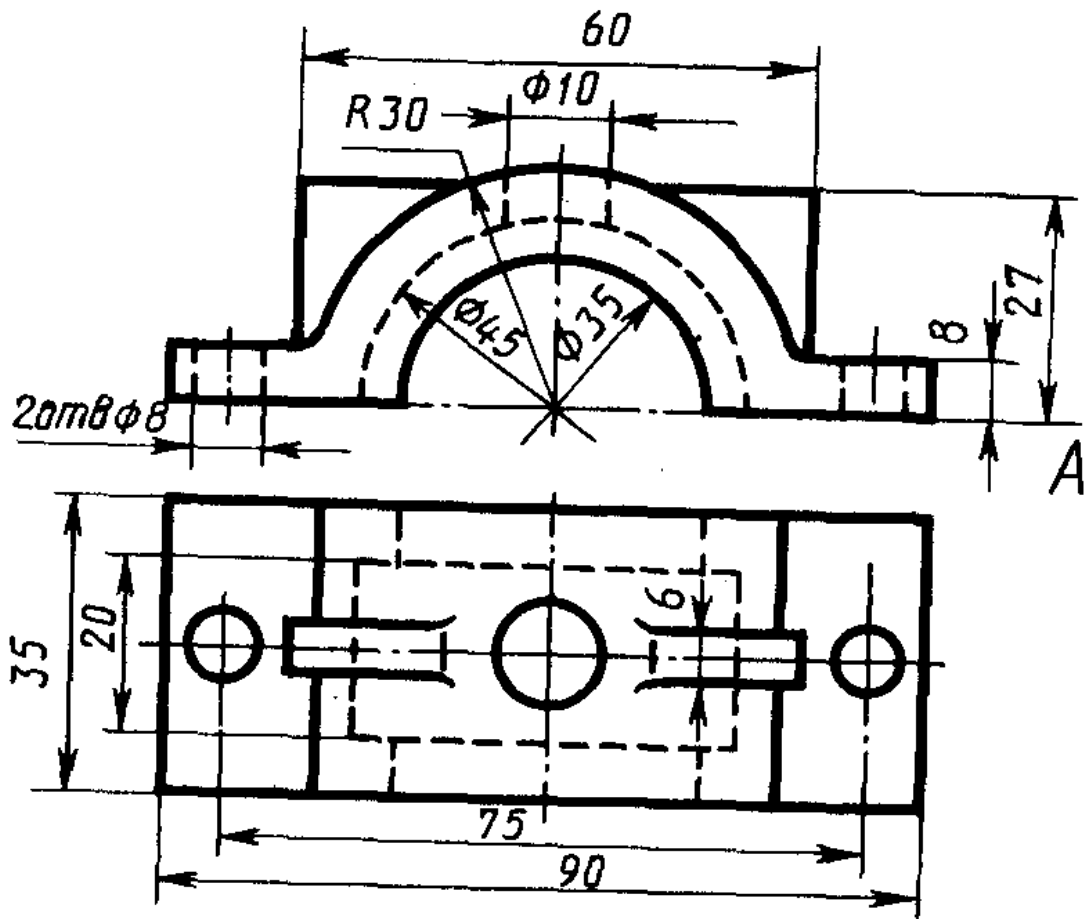
Вариант 8

1. Заменить вид слева наклонным разрезом А-А



Вариант 9

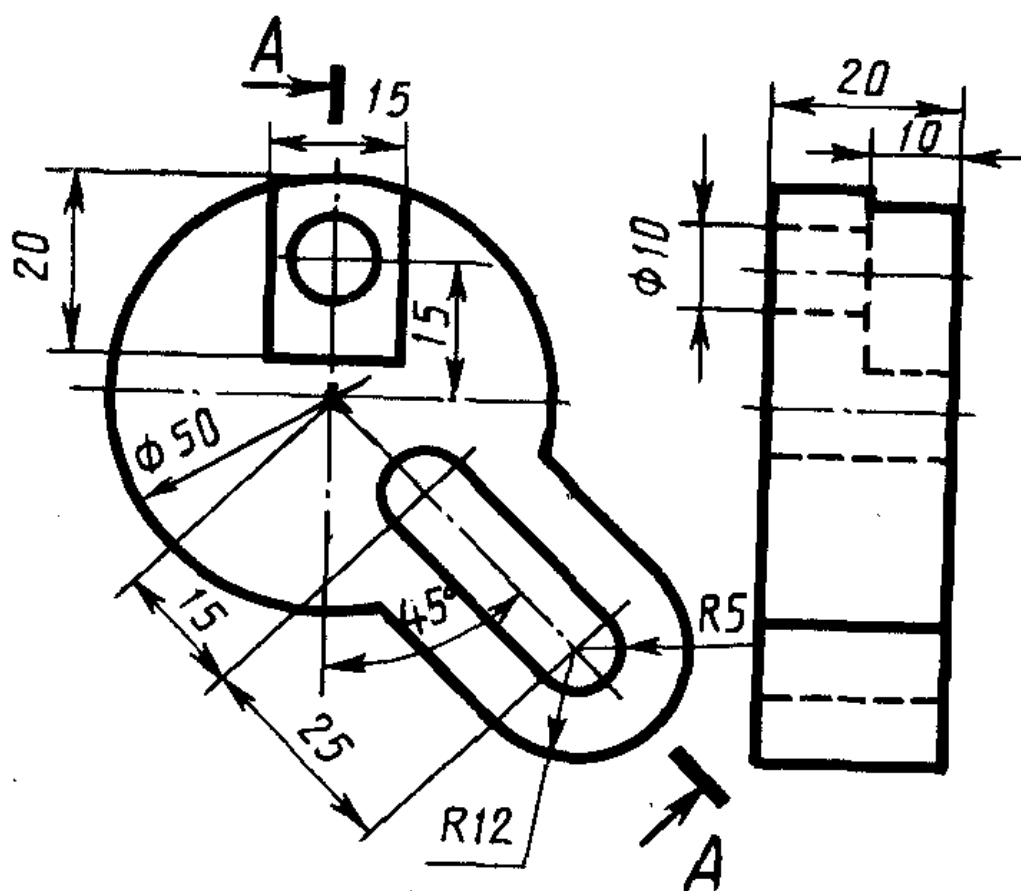
1. Заменить главный вид фронтальным разрезом А-А.



Крышка

Вариант 10

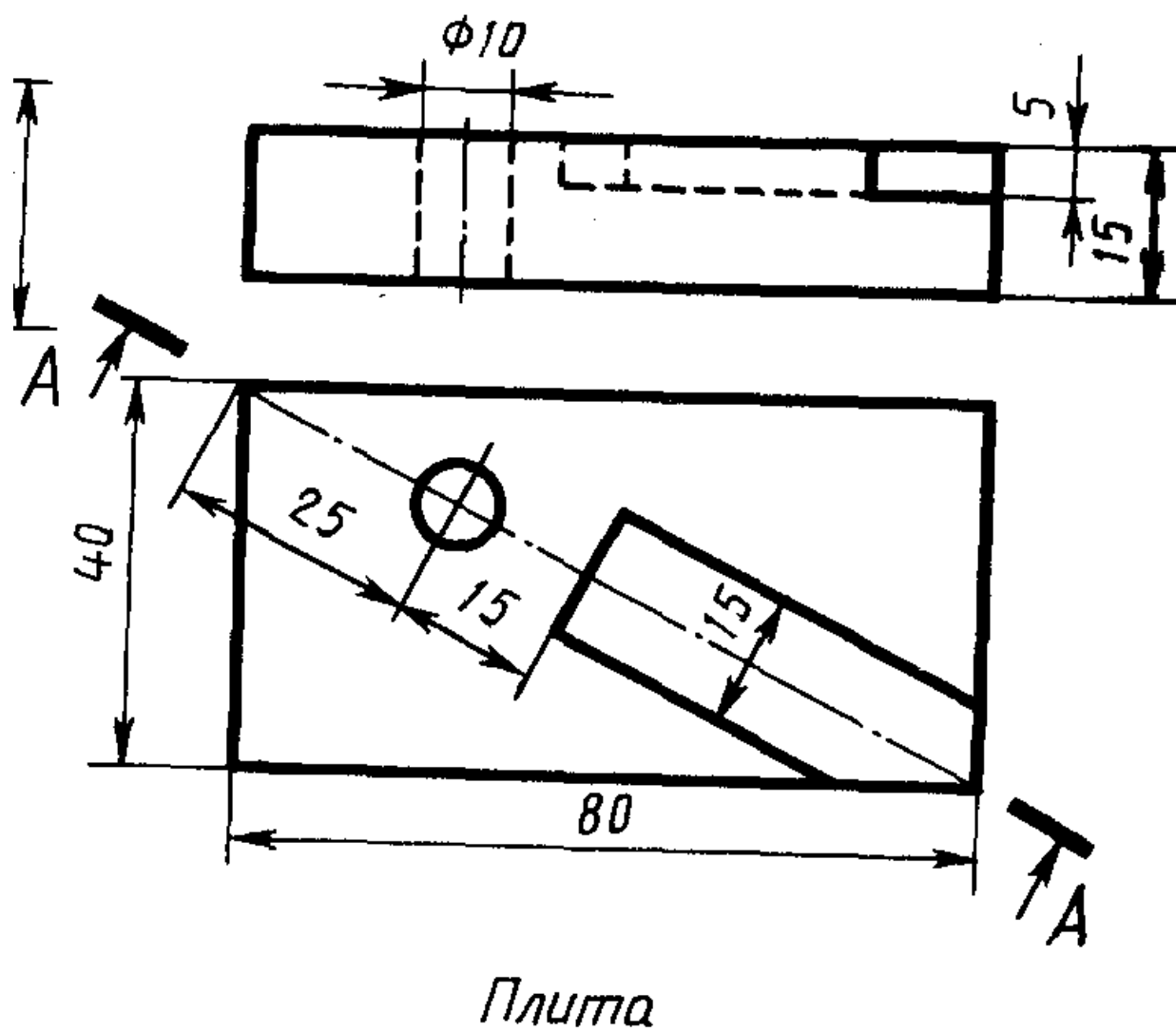
1. Заменить вид слева ломанным разрезом А-А



ДУСК

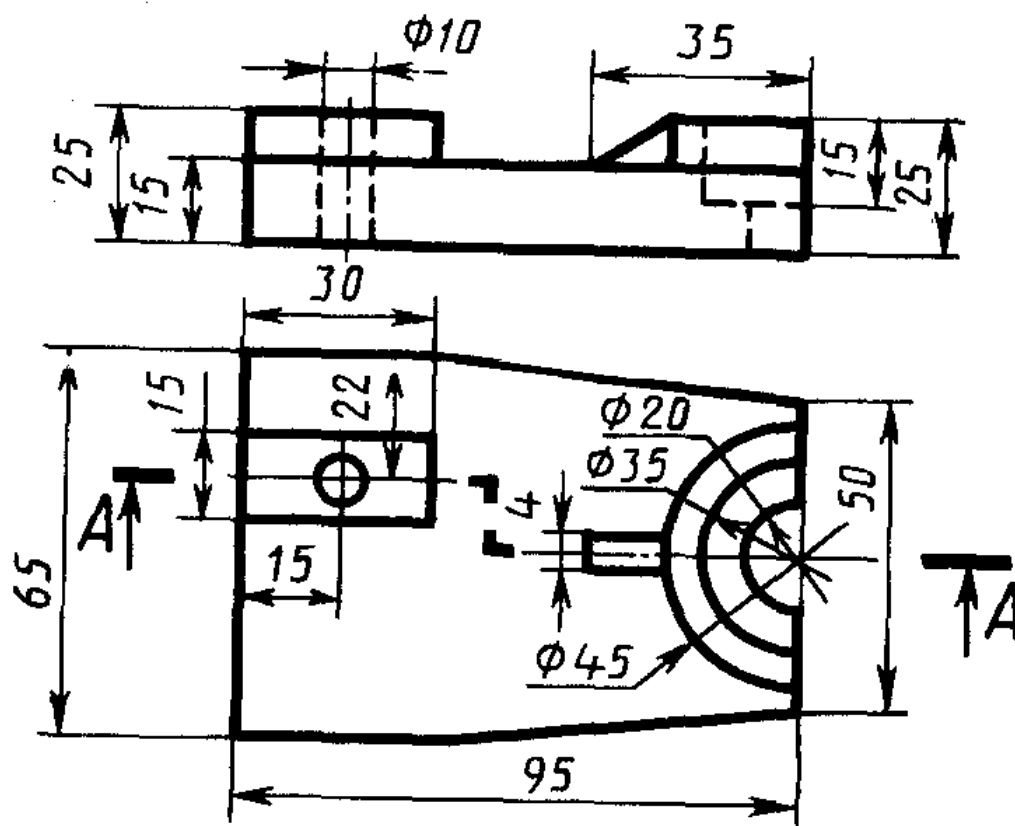
Вариант 11

1. Заменить главный вид наклонным разрезом А-А



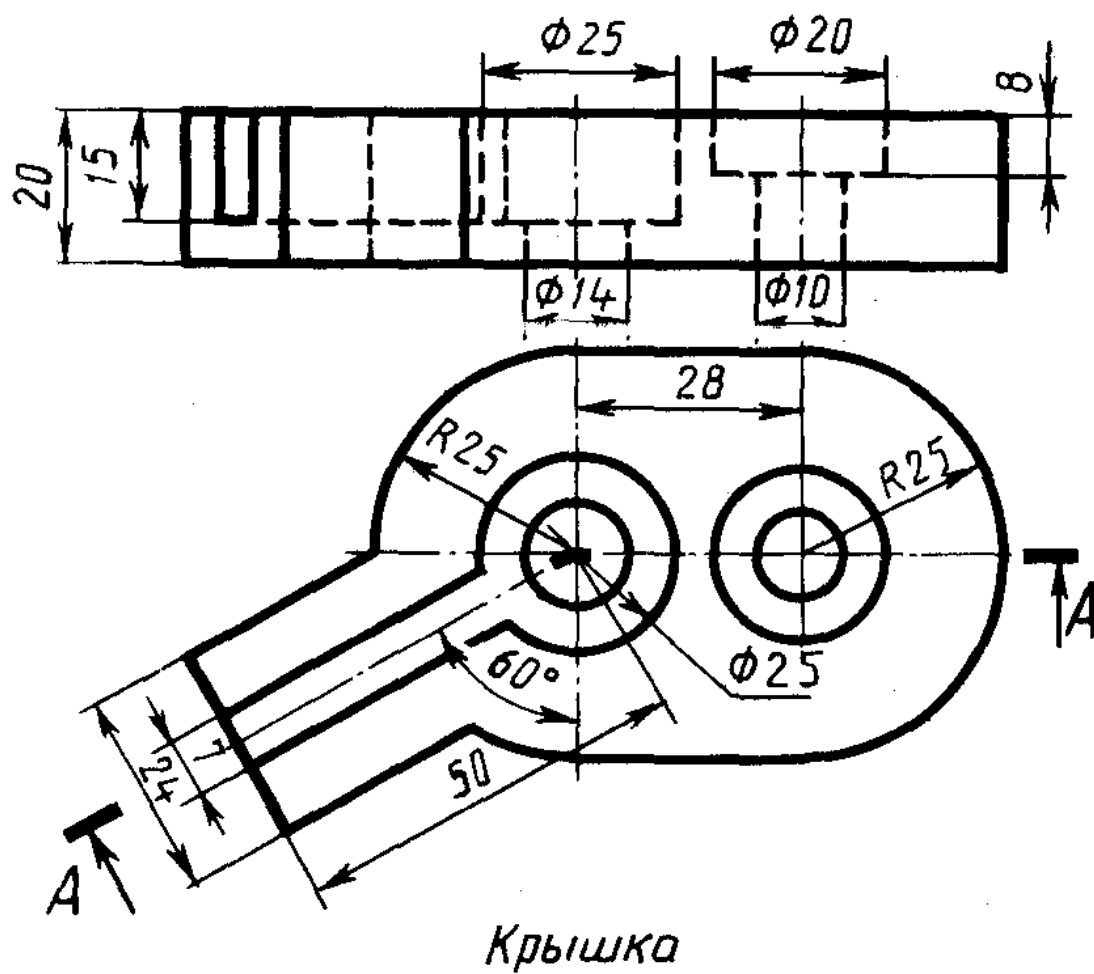
Вариант 12

1. Заменить главный вид ступенчатым разрезом А-А



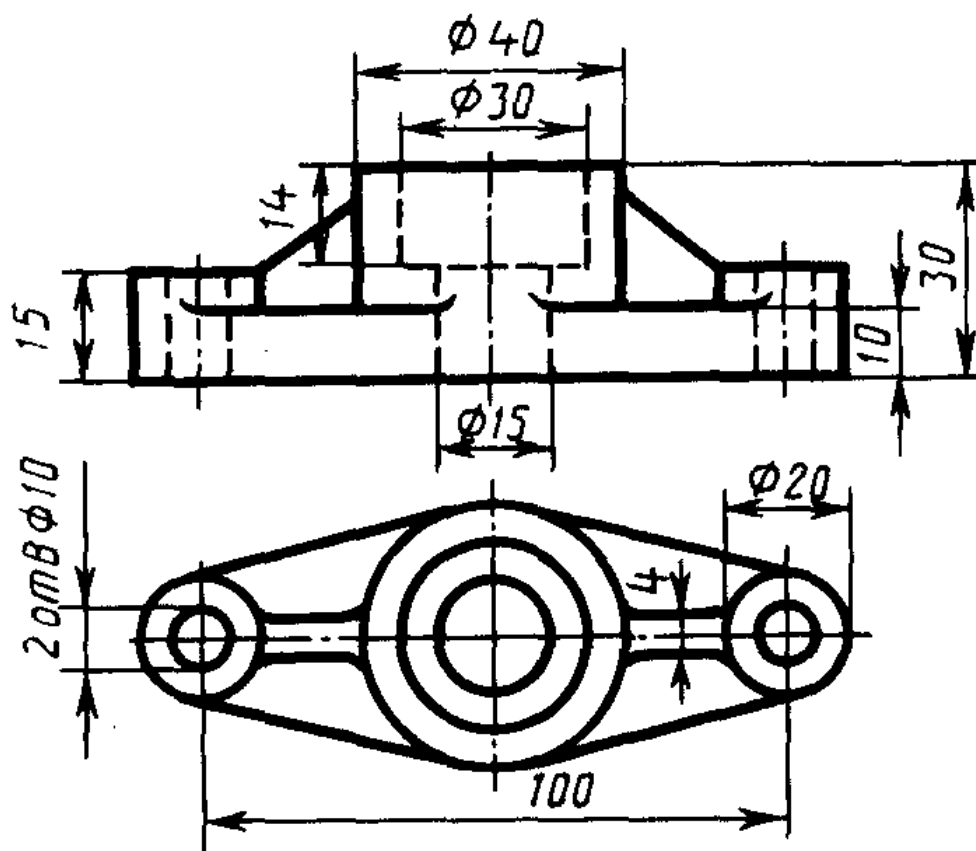
Вариант 13

1. Заменить главный вид ломанным разрезом А-А



Вариант 14

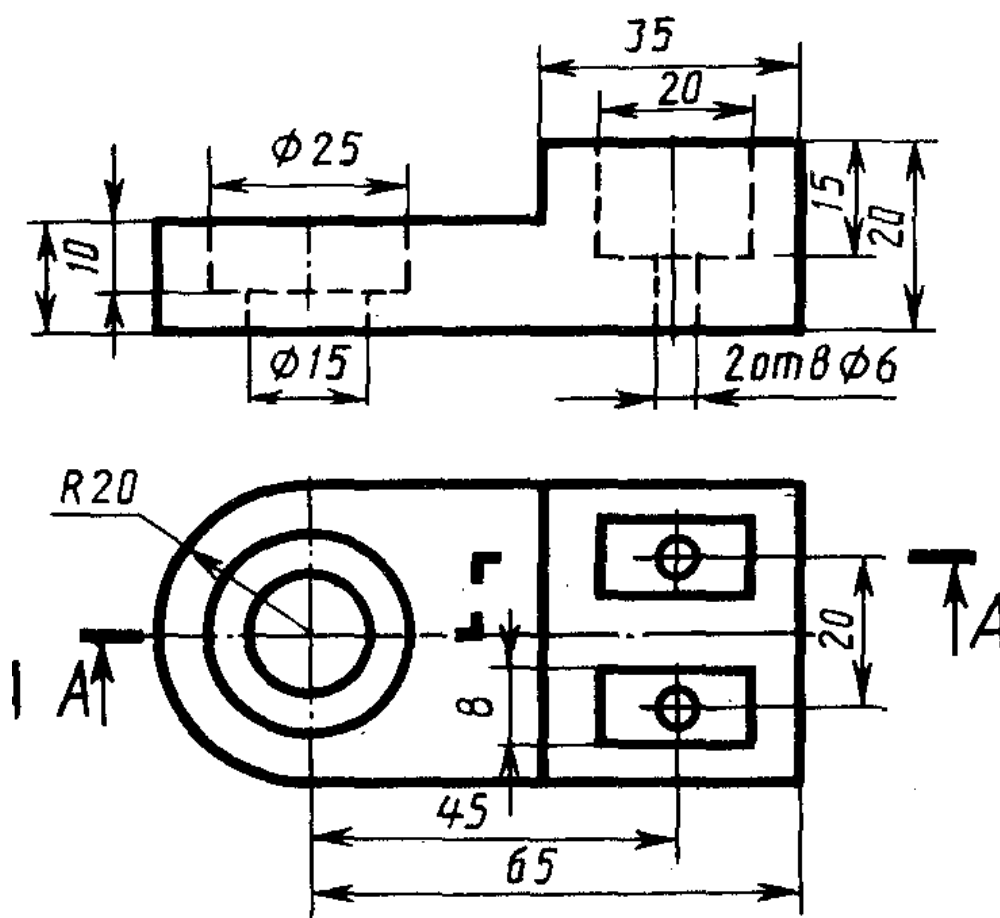
1. Заменить главный вид фронтальным разрезом А-А.



Фланец

Вариант 15

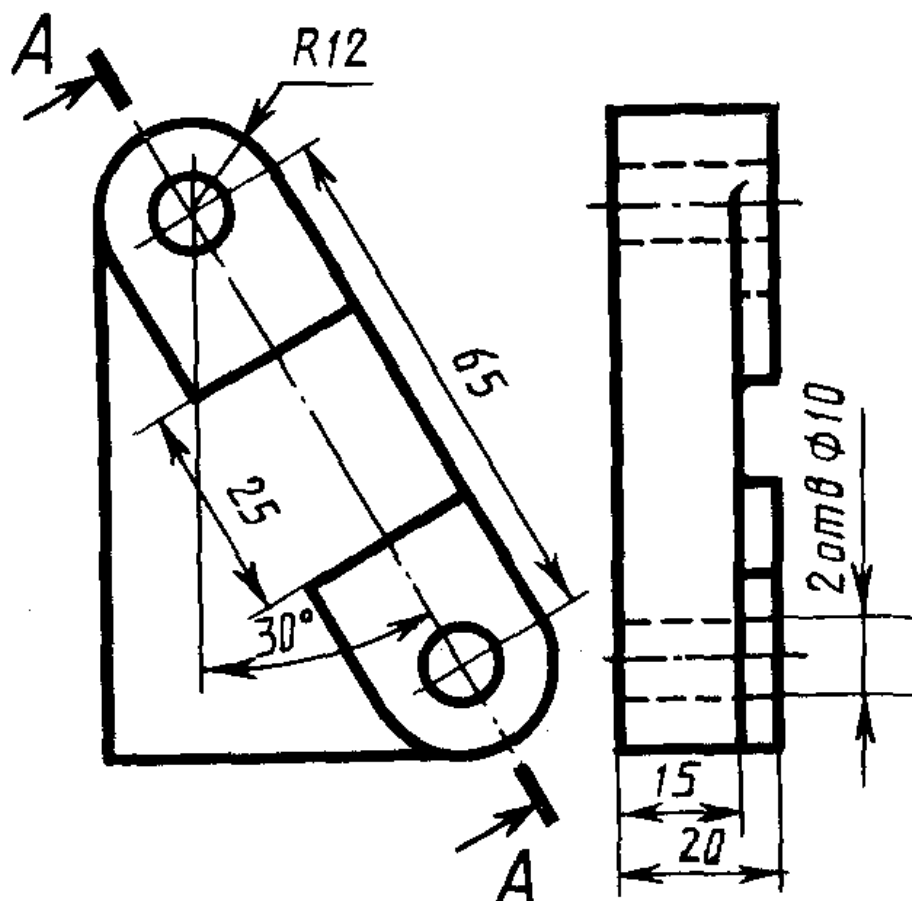
1. Заменить главный вид ступенчатым разрезом А-А



Упор

Вариант 16

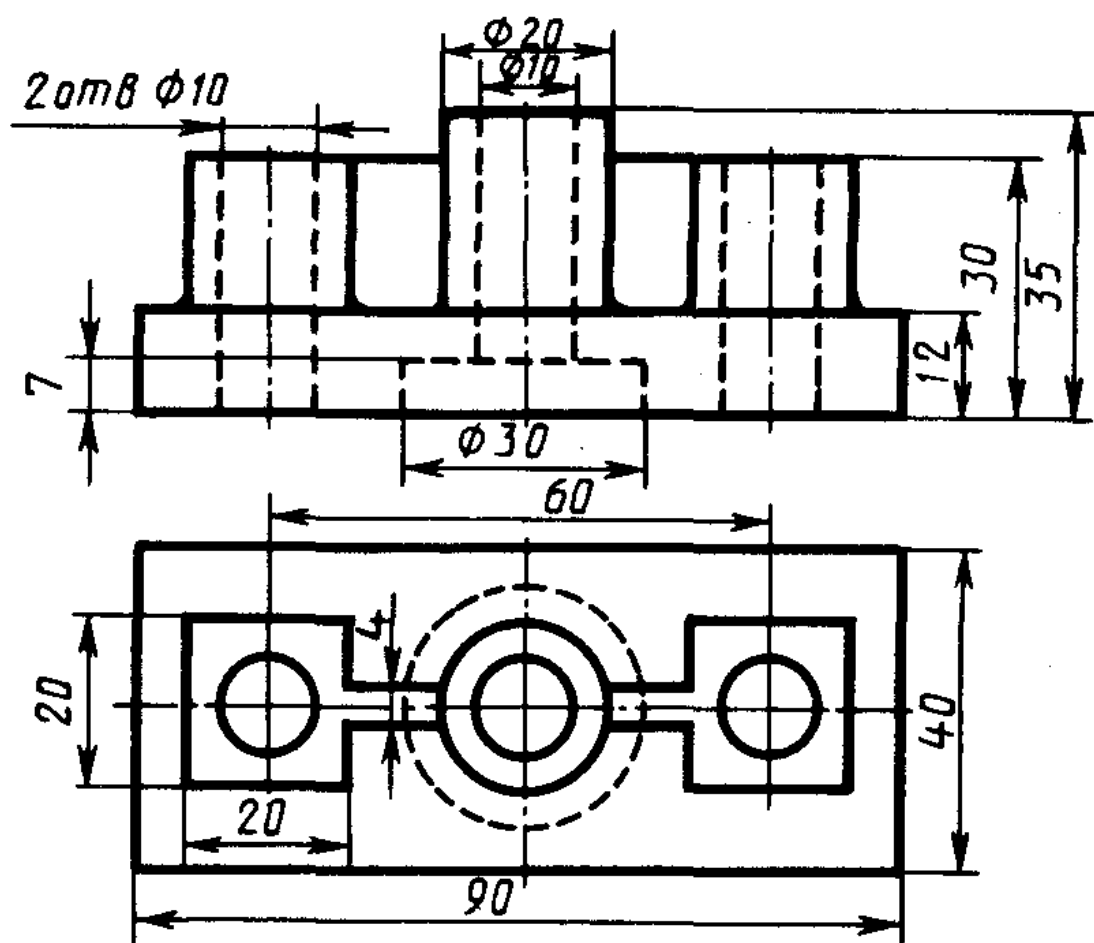
1. Заменить вид слева наклонным разрезом А-А



Пластина

Вариант 17

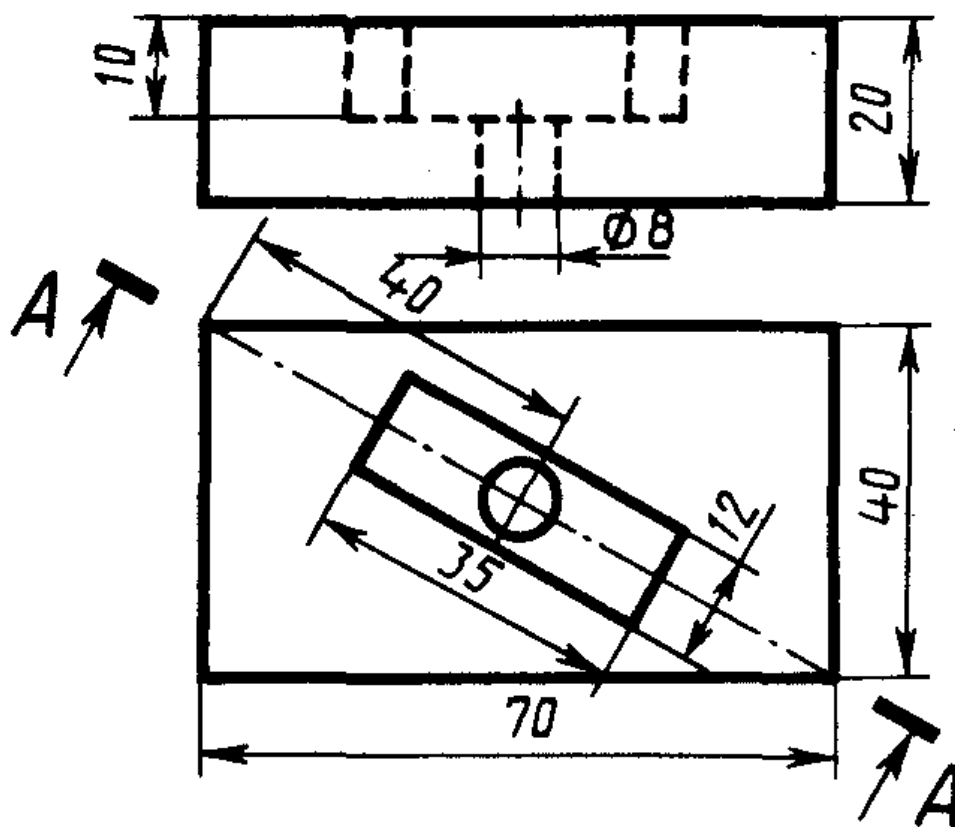
1 Заменить главный вид фронтальным разрезом А-А.



Опора

Вариант 18

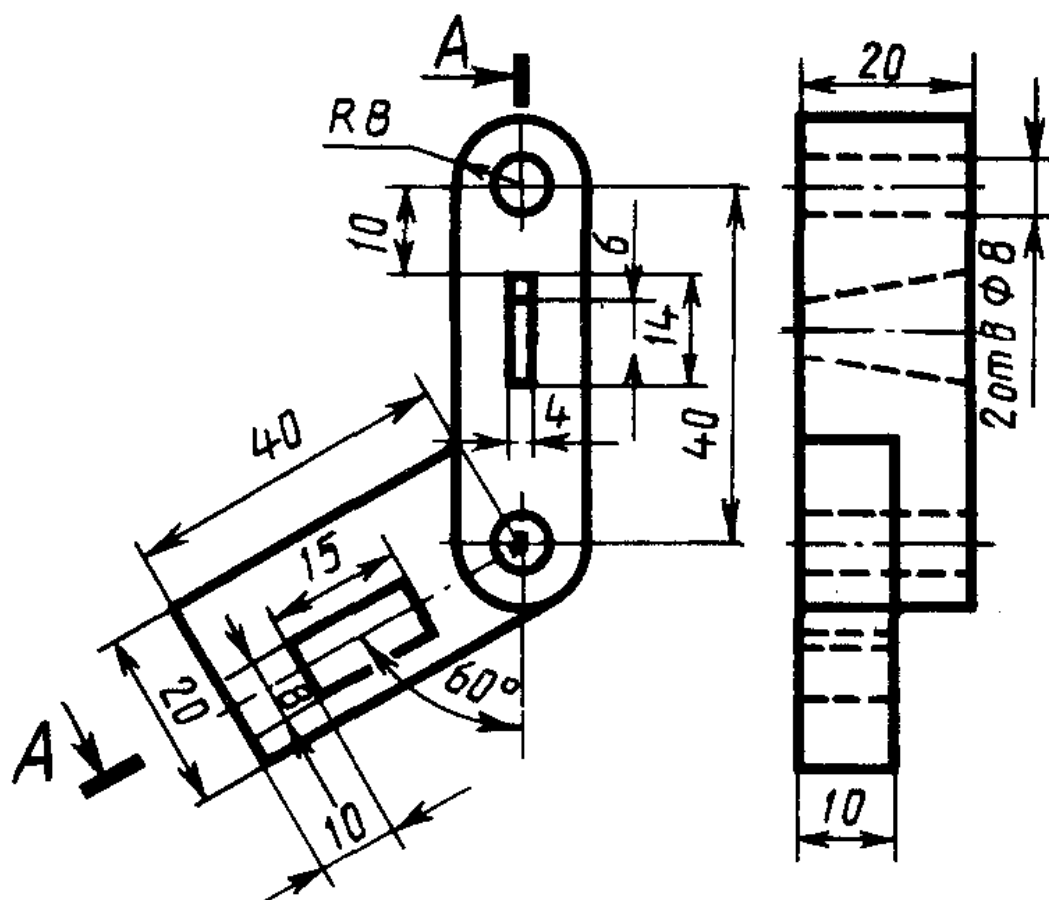
1. Заменить главный вид наклонным разрезом А-А



Плита

Вариант 19

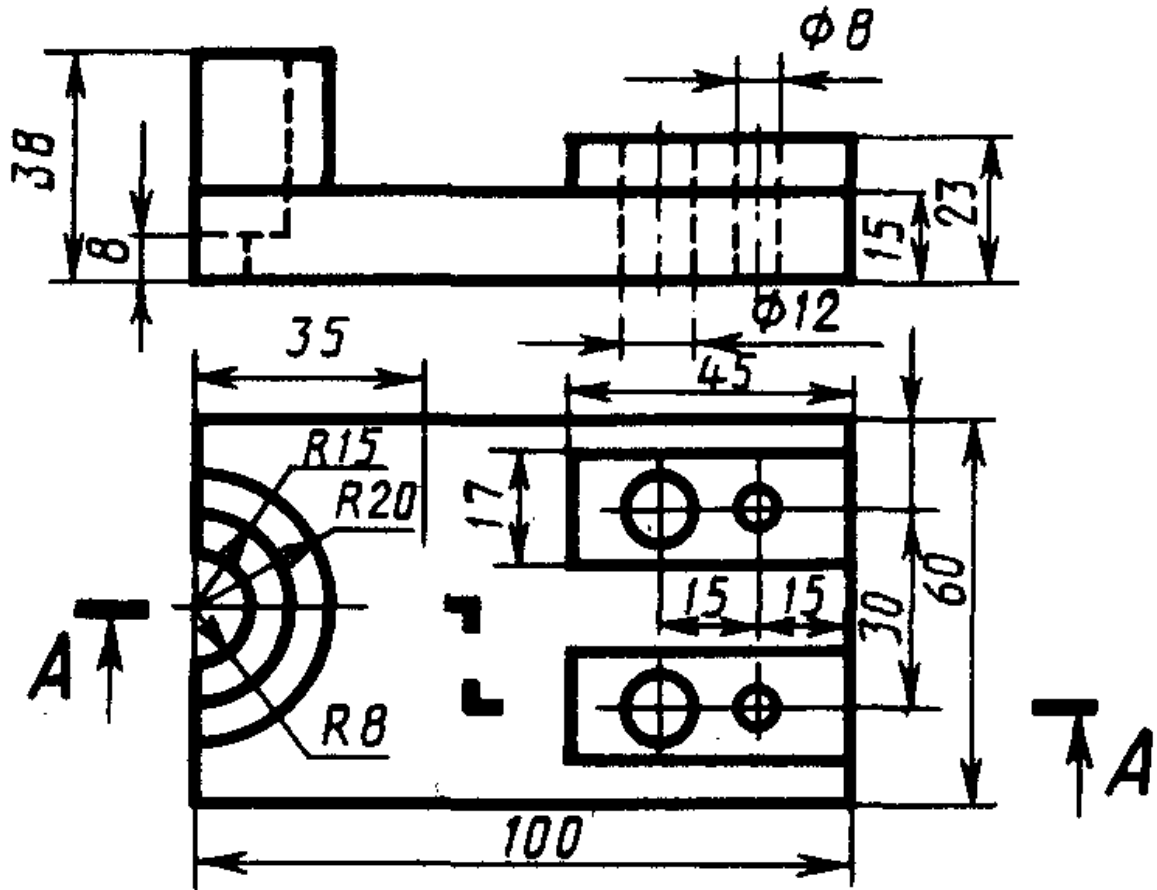
1. Заменить вид слева ломанным разрезом А-А



ЗДМДК

Вариант 20

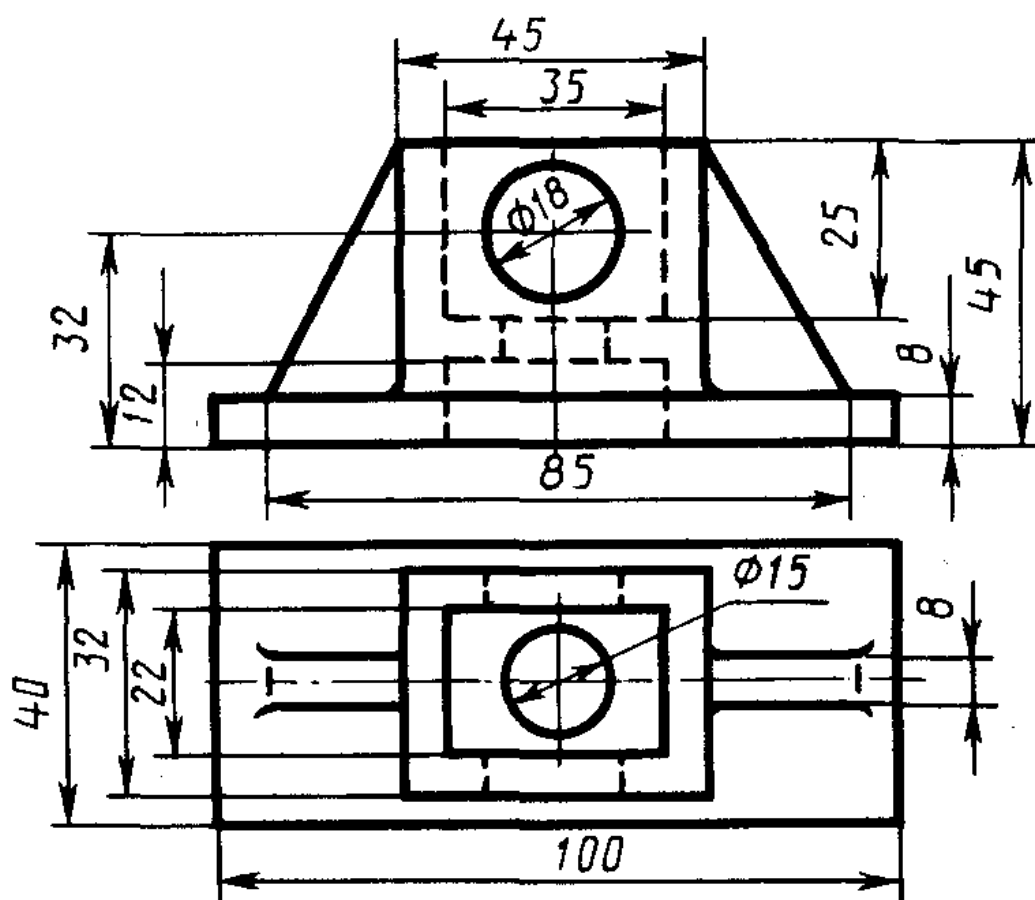
1. Заменить главный вид ступенчатым разрезом А-А



Основание

Вариант 21

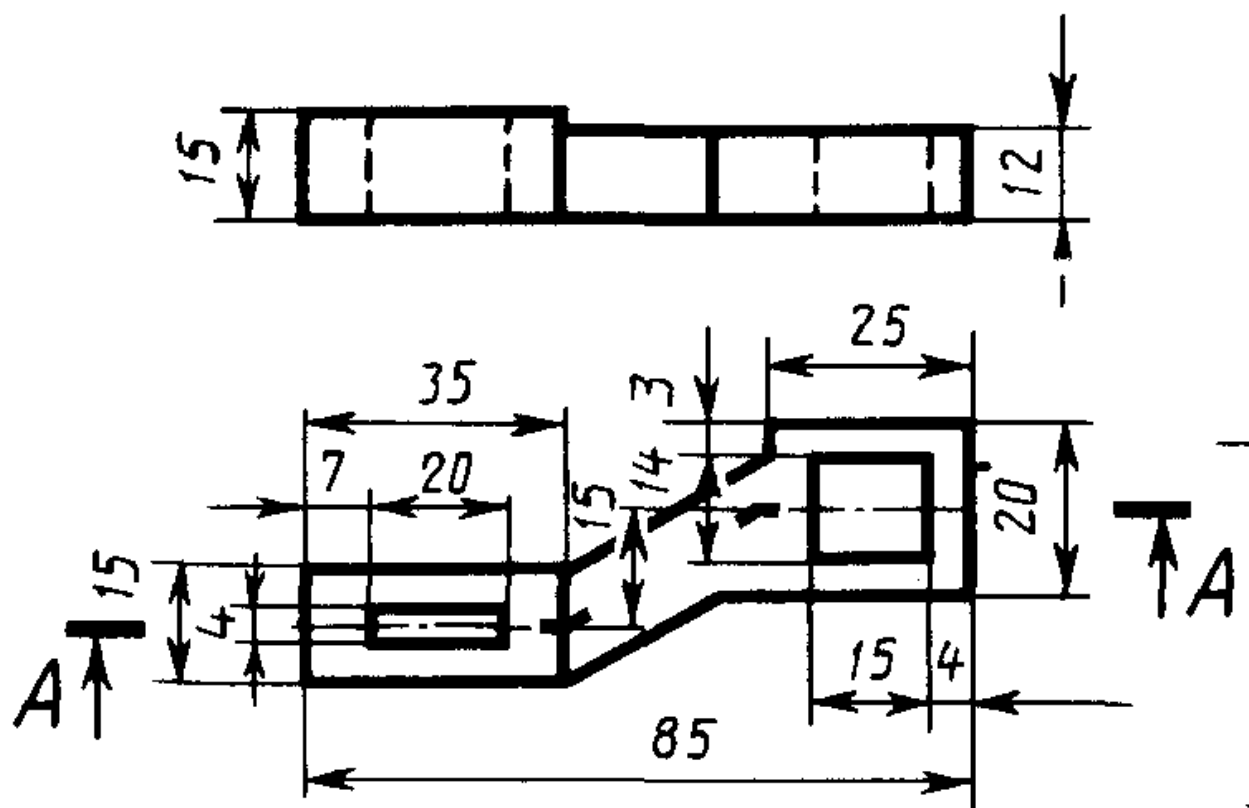
1. Заменить главный вид фронтальным разрезом А-А.



Коробка

Вариант 22

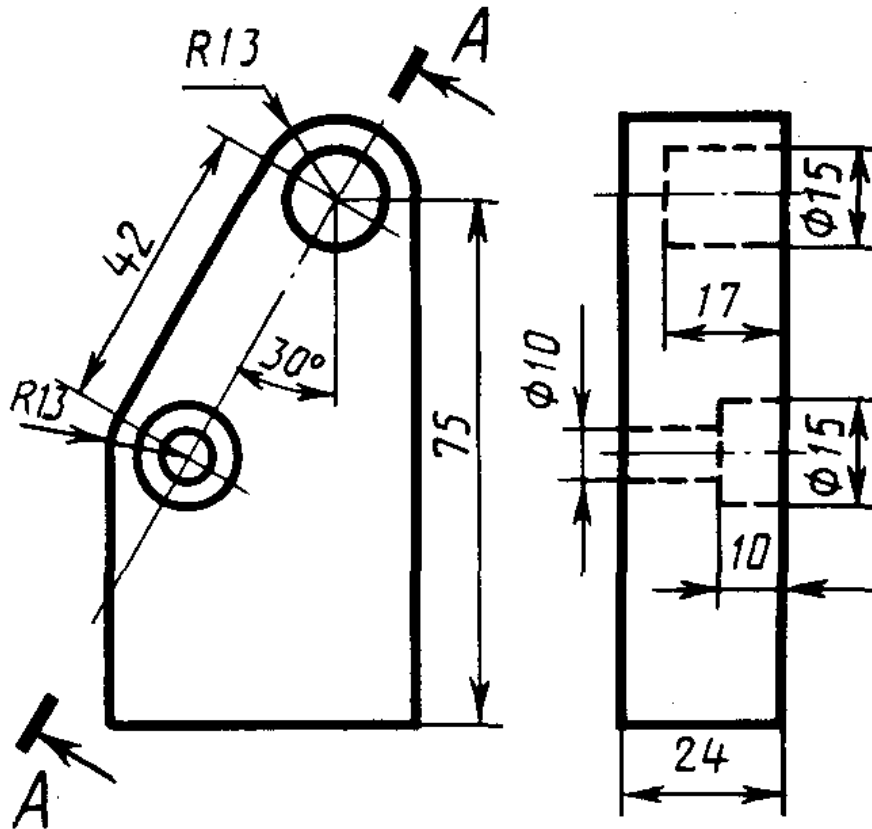
1. Заменить главный вид ломанным разрезом А-А



Скоба

Вариант 23

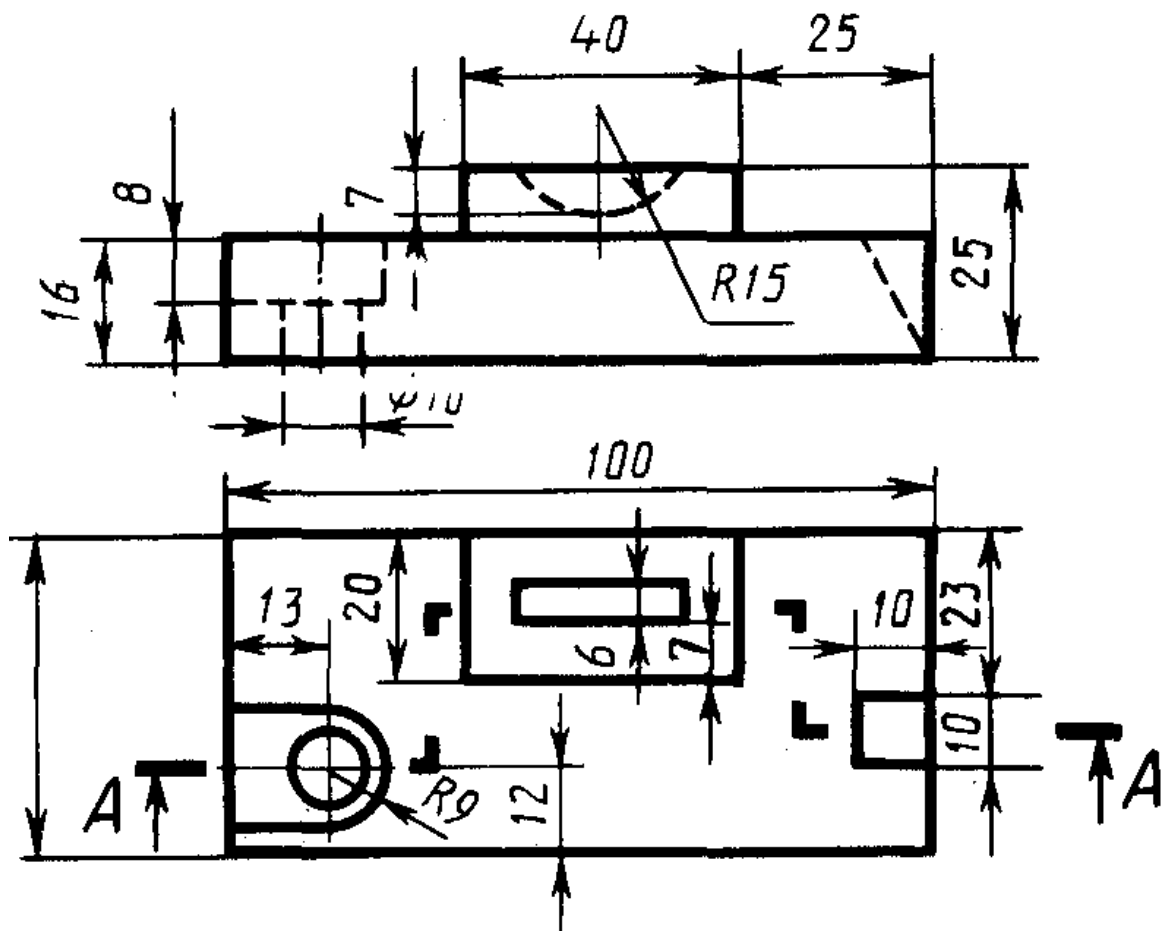
1. Заменить вид слева наклонным разрезом А-А



Планка

Вариант 24

1. Заменить главный вид ступенчатым разрезом А-А



Брусок

5.4 Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации

ВАРИАНТ №1

Задание 1.

Выберите один правильный вариант ответа.

Время выполнения задания - 20 минут.

1. К основным форматам относятся:

- а) А0, А1, А2, А3;
- б) А1, А2, А3, А4, А5;
- в) А0, А1, А2, А3, А4.

2. Размер шрифта определяется:

- а) высотой строчных букв;
- б) высотой прописных букв;
- в) расстоянием между буквами.

3. Какая линия применяется для вычерчивания рамки основной надписи:

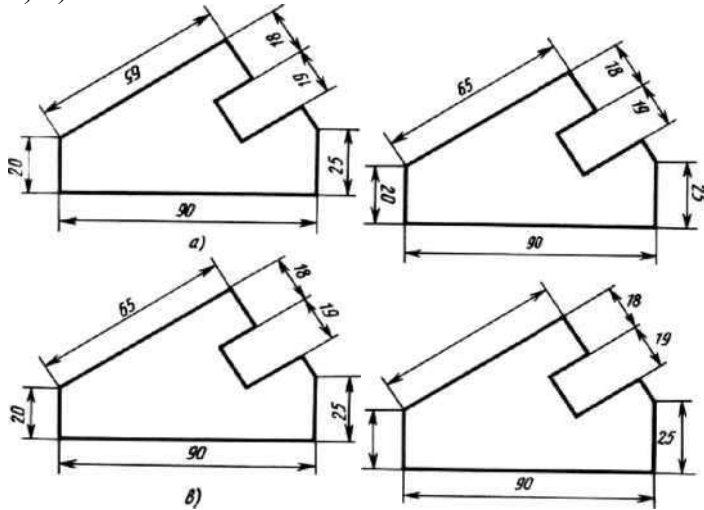
- а) штриховая;
- б) сплошная толстая основная;
- в) сплошная волнистая.

4. Какой вид числового масштаба обозначается записью 4:1:

- а) масштаб увеличения;
- б) масштаб натуральной величины;
- в) масштаб уменьшения.

5. Определите, на каком чертеже правильно нанесены размеры;

- а)
- б) в)



6. Чертежом называется:

- а) графическое изображение, выполненное от руки, которое дает представление только о внешнем виде предмета;
- б) документ, содержащий изображение машин, сооружений, технических приспособлений и их деталей, а также другие данные, необходимые для изготовления и контроля;
- в) иллюстрация, которая с помощью условных графических обозначений передает суть строения предмета или системы, показывает характер процесса, движения, структуру и т. д.

7. Единая система конструкторской документации (ЕСКД) — это:

- а) комплекс государственных стандартов, устанавливающих взаимосвязанные правила, требования и нормы по разработке, оформлению и обращению конструкторской документации;
- б) система основных правил и положений модульной координации размеров в строительстве на базе модульной пространственной координационной системы;
- в) комплекс нормативных организационно-методических документов, устанавливающих общетехнические требования, необходимые для разработки, учета, хранения и применения проектной документации.

8. Система проектной документации для строительства (СПДС) - это:

- а) комплекс нормативных организационно-методических документов, устанавливающих общетехнические требования, необходимые для разработки, учета, хранения и применения проектной документации для строительства объектов различного назначения;
- б) комплекс стандартов, устанавливающих для всех отраслей промышленности и строительства единые правила и положения по разработке, оформлению и обращению конструкторской документации;

в) система основных правил и положений модульной координации размеров в строительстве на базе модульной пространственной координационной системы.

9. К конструкторским документам относятся:

- а) чертёж детали, сборочный чертёж, карта технологического процесса;
- б) чертёж детали, сборочный чертёж, технические требования;
- в) чертёж детали, сборочный чертёж, спецификация, технические требования.

10. Строительным чертежом называется:

- а) документ, содержащий изображение детали;
- б) чертеж с относящимся к нему текстовым документом, который содержит проекционное изображение здания или его частей и другие данные, необходимые для его возведения, а также для изготовления строительных изделий и конструкций;
- в) план строительной площадки, на котором показаны строящиеся здания и сооружения, сохраняемые или подлежащие сносу здания, временные сооружения, административные и бытовые помещения.

Критерии оценки:

«5» -правильно, грамотно выполненные задания и ответ на контрольные вопросы.

«4» -правильно и грамотно выполненные задания.

«3» -выполнено не менее 60 % задания.

«2» -выполнено менее 60% задания.

ВАРИАНТ №2

Задание 1.

Выберите один правильный вариант ответа.

Время выполнения задания - 20 минут.

1. К основным форматам относятся:

- а) А0, А1, А2, А3, А4;
- б) А0, А1, А2, А3;
- в) А1, А2, А3, А4, А5.

2. Размер шрифта определяется:

- а) высотой прописных букв;
- б) высотой строчных букв;
- в) расстоянием между буквами.

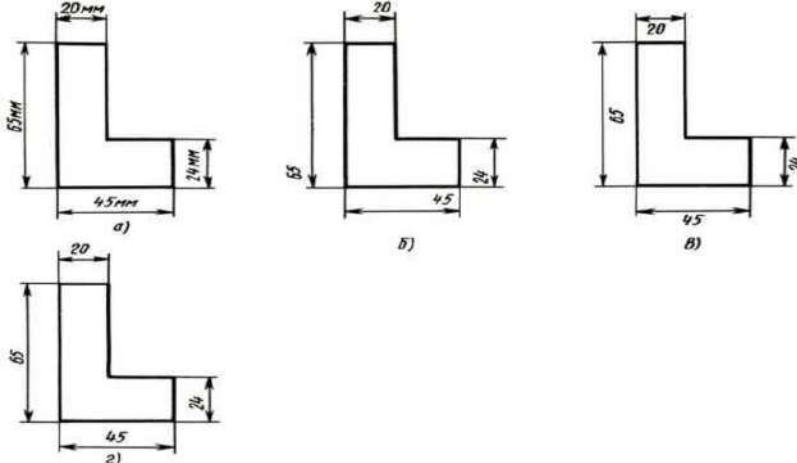
3. Какая линия применяется для вычерчивания рамки основной надписи:

- а) штриховая;
- б) сплошная толстая основная;
- в) штрихпунктирная тонкая.

4. Какой вид числового масштаба обозначается записью 1:2:

- а) масштаб увеличения;
- б) масштаб натуральной величины;
- в) масштаб уменьшения.

5. Определите, на каком чертеже правильно нанесены размеры;



а) б) в) г)

6. Чертежом называется:

- а) иллюстрация, которая с помощью условных графических обозначений передает суть строения предмета или системы, показывает характер процесса, движения, структуру и т. д.
- б) графическое изображение, выполненное от руки, которое дает представление только о внешнем виде предмета;
- в) документ, содержащий изображение машин, сооружений, технических приспособлений и их деталей, а также другие данные, необходимые для изготовления и контроля;

7. Единая система конструкторской документации (ЕСКД) — это:

- а) система основных правил и положений модульной координации размеров в строительстве на базе модульной пространственной координационной системы;
- б) комплекс государственных стандартов, устанавливающих взаимосвязанные правила, требования и нормы по разработке, оформлению и обращению конструкторской документации;
- в) комплекс нормативных организационно-методических документов, устанавливающих общетехнические требования, необходимые для разработки, учета, хранения и применения проектной документации.

8. Система проектной документации для строительства (СПДС) - это:

- а) комплекс стандартов, устанавливающих для всех отраслей промышленности и строительства единые правила и положения по разработке, оформлению и обращению конструкторской документации;
- б) комплекс нормативных организационно-методических документов, устанавливающих общетехнические требования, необходимые для разработки, учета, хранения и применения проектной документации для строительства объектов различного назначения;
- в) система основных правил и положений модульной координации размеров в строительстве на базе модульной пространственной координационной системы.

9. К конструкторским документам относятся:

- а) чертёж детали, сборочный чертёж, технические требования;
- б) чертёж детали, сборочный чертёж, карта технологического процесса;
- в) чертёж детали, сборочный чертёж, спецификация, технические требования.

10. Строительным чертежом называется:

- а) чертеж с относящимся к нему текстовым документом, который содержит проекционное изображение здания или его частей и другие данные, необходимые для его возведения, а также для изготовления строительных изделий и конструкций;
- б) документ, содержащий изображение детали;

в) план строительной площадки, на котором показаны строящиеся здания и сооружения, сохраняемые или подлежащие сносу здания, временные сооружения, административные и бытовые помещения.

Критерии оценки:

«5» -правильно, грамотно выполненные задания и ответ на контрольные вопросы.

«4» -правильно и грамотно выполненные задания.

«3» -выполнено не менее 60 % задания.

«2» -выполнено менее 60% задания.

ВАРИАНТ №3

Задание 1.

Выберите один правильный вариант ответа.

Время выполнения задания - 20 минут.

1. К основным форматам относятся:

- а) А0, А1, А2, А3;
- б) А0, А1, А2, А3, А4;
- в) А1, А2, А3, А4, А5.

2. Размер шрифта определяется:

- а) высотой прописных букв;
- б) расстоянием между буквами;
- в) высотой строчных букв.

3. Какая линия применяется для обозначения линии сгиба:

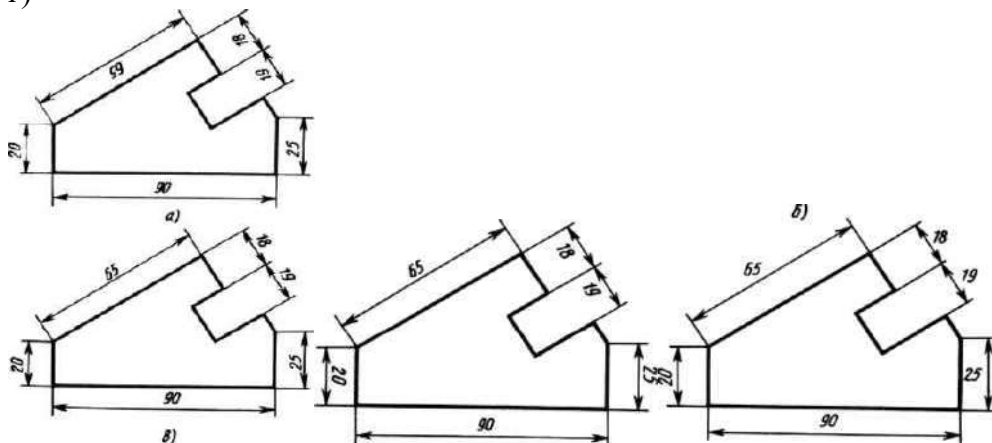
- а) штриховая;
- б) штрихпунктирная тонкая с двумя точками;
- в) штрихпунктирная тонкая.

4. Какой вид числового масштаба обозначается записью 1:1:

- а) масштаб увеличения;
- б) масштаб натуральной величины;
- в) масштаб уменьшения.

5. Определите, на каком чертеже правильно нанесены размеры;

- а)
- б)
- в)
- г)



6. Чертежом называется:

- а) иллюстрация, которая с помощью условных графических обозначений передает суть строения предмета или системы, показывает характер процесса, движения, структуру и т. д.;
- б) документ, содержащий изображение машин, сооружений, технических приспособлений и их деталей, а также другие данные, необходимые для изготовления и контроля;
- в) графическое изображение, выполненное от руки, которое дает представление только о внешнем виде предмета.

7. Единая система конструкторской документации (ЕСКД) — это:

- а) комплекс государственных стандартов, устанавливающих взаимосвязанные правила, требования и нормы по разработке, оформлению и обращению конструкторской документации;
- б) система основных правил и положений модульной координации размеров в строительстве на базе модульной пространственной координационной системы;
- в) комплекс нормативных организационно-методических документов, устанавливающих общетехнические требования, необходимые для разработки, учета, хранения и применения проектной документации.

8. Система проектной документации для строительства (СПДС) - это:

- а) система основных правил и положений модульной координации размеров в строительстве на базе модульной пространственной координационной системы;
- б) комплекс стандартов, устанавливающих для всех отраслей промышленности и строительства единые правила и положения по разработке, оформлению и обращению конструкторской документации;
- в) комплекс нормативных организационно-методических документов, устанавливающих общетехнические требования, необходимые для разработки, учета, хранения и применения проектной документации для строительства объектов различного назначения.

9. К конструкторским документам относятся:

- а) чертёж детали, сборочный чертёж, карта технологического процесса;
- б) чертёж детали, сборочный чертёж, технические требования;
- в) чертёж детали, сборочный чертёж, спецификация, технические требования.

10. Строительным чертежом называется:

- а) чертеж с относящимся к нему текстовым документом, который содержит проекционное изображение здания или его частей и другие данные, необходимые для его возведения, а также для изготовления строительных изделий и конструкций;
- б) документ, содержащий изображение детали;
- в) план строительной площадки, на котором показаны строящиеся здания и сооружения, сохраняемые или подлежащие сносу здания, временные сооружения, административные и бытовые помещения.

Критерии оценки:

«5» -правильно, грамотно выполненные задания и ответ на контрольные вопросы.

«4» -правильно и грамотно выполненные задания.

«3» -выполнено не менее 60 % задания.

«2» -выполнено менее 60% задания.

ВАРИАНТ №4

Задание 1.

Выберите один правильный вариант ответа. Время выполнения задания - 20 минут.

1. К основным форматам относятся:

- а) А0, А1, А2, А3, А4;
- б) А0, А1, А2, А3;
- в) А1, А2, А3, А4, А5.

2. Размер шрифта определяется:

- а) высотой прописных букв;
- б) высотой строчных букв;
- в) расстоянием между буквами.

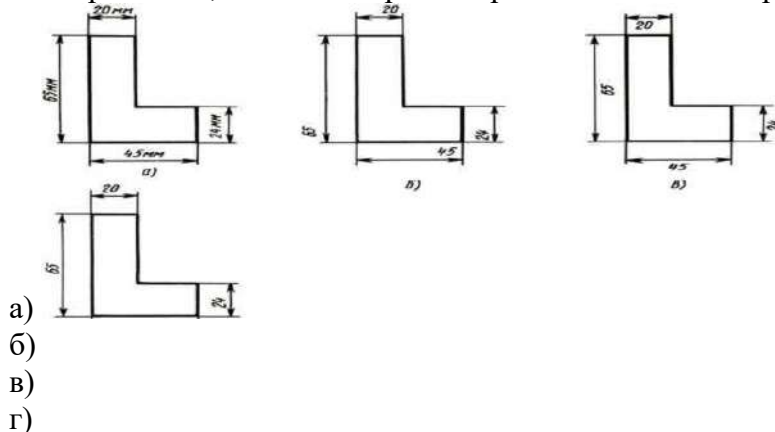
3. Какая линия применяется для обозначения центра окружности:

- а) штриховая;
- б) сплошная толстая основная;
- в) штрихпунктирная тонкая.

4. Какой вид числового масштаба обозначается записью 100:1:

- а) масштаб увеличения;
- б) масштаб натуральной величины;
- в) масштаб уменьшения.

5. Определите, на каком чертеже правильно нанесены размеры;



6. Чертежом называется:

- а) графическое изображение, выполненное от руки, которое дает представление только о внешнем виде предмета;
- б) иллюстрация, которая с помощью условных графических обозначений передает суть строения предмета или системы, показывает характер процесса, движения, структуру и т. д.;
- в) документ, содержащий изображение машин, сооружений, технических приспособлений и их деталей, а также другие данные, необходимые для изготовления и контроля.

7. Единая система конструкторской документации (ЕСКД) — это:

- а) комплекс государственных стандартов, устанавливающих взаимосвязанные правила, требования и нормы по разработке, оформлению и обращению конструкторской документации;
- б) система основных правил и положений модульной координации размеров в строительстве на базе модульной пространственной координационной системы;
- в) комплекс нормативных организационно-методических документов, устанавливающих общетехнические требования, необходимые для разработки, учета, хранения и применения проектной документации.

8. Система проектной документации для строительства (СПДС) - это:

- а) комплекс стандартов, устанавливающих для всех отраслей промышленности и строительства единые правила и положения по разработке, оформлению и обращению конструкторской документации;
 - б) комплекс нормативных организационно-методических документов, устанавливающих общетехнические требования, необходимые для разработки, учета, хранения и применения проектной документации для строительства объектов различного назначения;
 - в) система основных правил и положений модульной координации размеров в строительстве на базе модульной пространственной координационной системы.
9. К конструкторским документам относятся:
- а) чертёж детали, сборочный чертёж, карта технологического процесса;
 - б) чертёж детали, сборочный чертёж, технические требования;
 - в) чертёж детали, сборочный чертёж, спецификация, технические требования.
10. Строительным чертежом называется:
- а) документ, содержащий изображение детали;
 - б) чертеж с относящимся к нему текстовым документом, который содержит проекционное изображение здания или его частей и другие данные, необходимые для его возведения, а также для изготовления строительных изделий и конструкций;
 - в) план строительной площадки, на котором показаны строящиеся здания и сооружения, сохраняемые или подлежащие сносу здания, временные сооружения, административные и бытовые помещения.

Критерии оценки:

- «5» -правильно, грамотно выполненные задания и ответ на контрольные вопросы.
- «4» -правильно и грамотно выполненные задания.
- «3» -выполнено не менее 60 % задания.
- «2» -выполнено менее 60% задания.

ВАРИАНТ №5

Задание 1.

Выберите один правильный вариант ответа.

Время выполнения задания - 20 минут.

1. К основным форматам относятся:

- а) A0, A1, A2, A3;
- б) A0, A1, A2, A3, A4;
- в) A1, A2, A3, A4, A5.

2. Размер шрифта определяется:

- а) расстоянием между буквами;
- б) высотой прописных букв;
- в) высотой строчных букв.

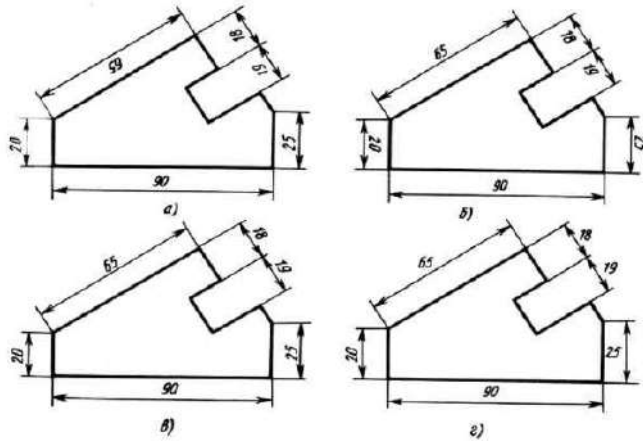
3. Какая линия предназначена для нанесения размерных и выносных линий:

- а) штриховая;
- б) разомкнутая;
- в) сплошная тонкая.

4. Какой вид числового масштаба обозначается записью 1:10:

- а) масштаб увеличения;
- б) масштаб натуральной величины;
- в) масштаб уменьшения.

5. Определите, на каком чертеже правильно нанесены размеры;



- а)
- б)
- в)
- г)

6. Чертежом называется:

- а) графическое изображение, выполненное от руки, которое дает представление только о внешнем виде предмета;
- б) иллюстрация, которая с помощью условных графических обозначений передает суть строения предмета или системы, показывает характер процесса, движения, структуру и т. д.;
- в) документ, содержащий изображение машин, сооружений, технических приспособлений и их деталей, а также другие данные, необходимые для изготовления и контроля.

7. Единая система конструкторской документации (ЕСКД) — это:

- а) комплекс государственных стандартов, устанавливающих взаимосвязанные правила, требования и нормы по разработке, оформлению и обращению конструкторской документации;
- б) система основных правил и положений модульной координации размеров в строительстве на базе модульной пространственной координационной системы;
- в) комплекс нормативных организационно-методических документов, устанавливающих общетехнические требования, необходимые для разработки, учета, хранения и применения проектной документации.

8. Система проектной документации для строительства (СПДС) - это:

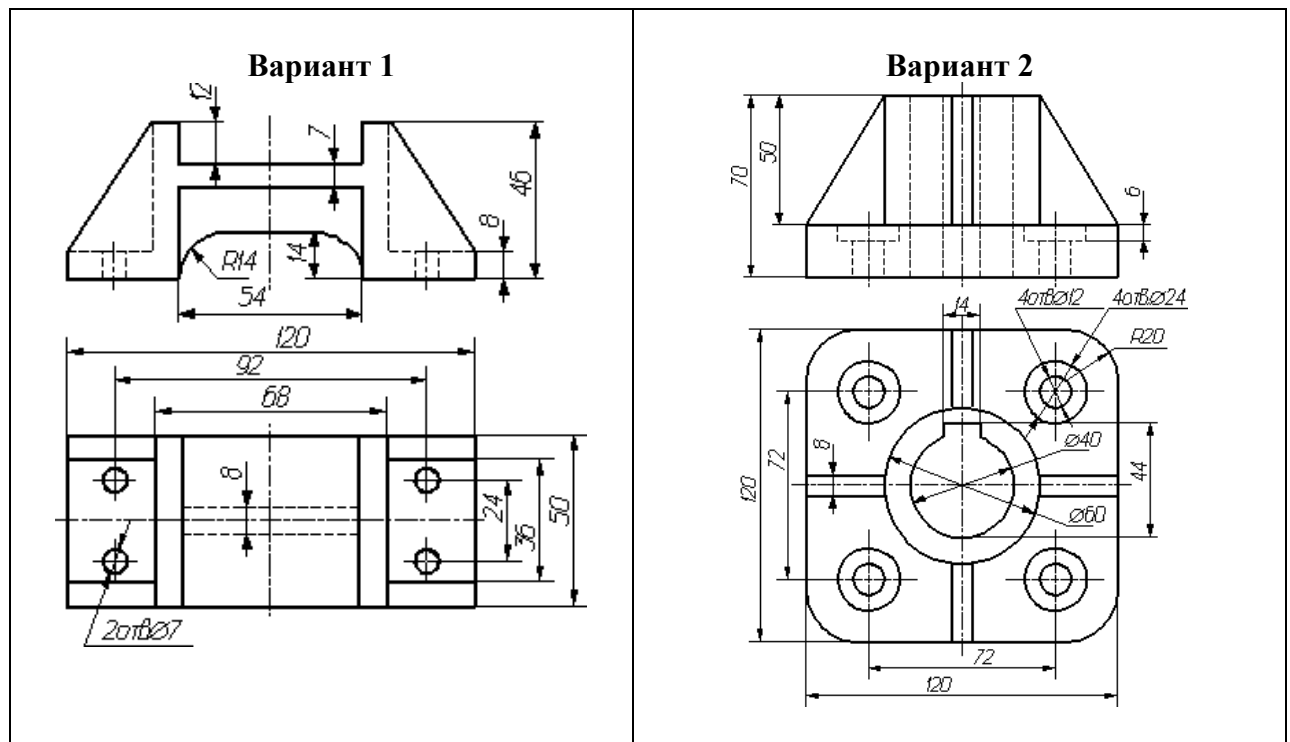
- а) комплекс стандартов, устанавливающих для всех отраслей промышленности и строительства единые правила и положения по разработке, оформлению и обращению конструкторской документации;
- б) система основных правил и положений модульной координации размеров в строительстве на базе модульной пространственной координационной системы;
- в) комплекс нормативных организационно-методических документов, устанавливающих общетехнические требования, необходимые для разработки, учета, хранения и применения проектной документации для строительства объектов различного назначения.

9. К конструкторским документам относятся:

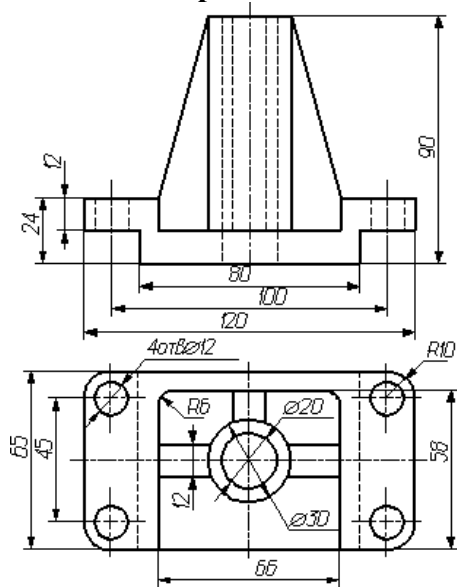
- а) чертёж детали, сборочный чертёж, спецификация, технические требования;
- б) чертёж детали, сборочный чертёж, технические требования;
- в) чертёж детали, сборочный чертёж, карта технологического процесса.

10. Строительным чертежом называется:

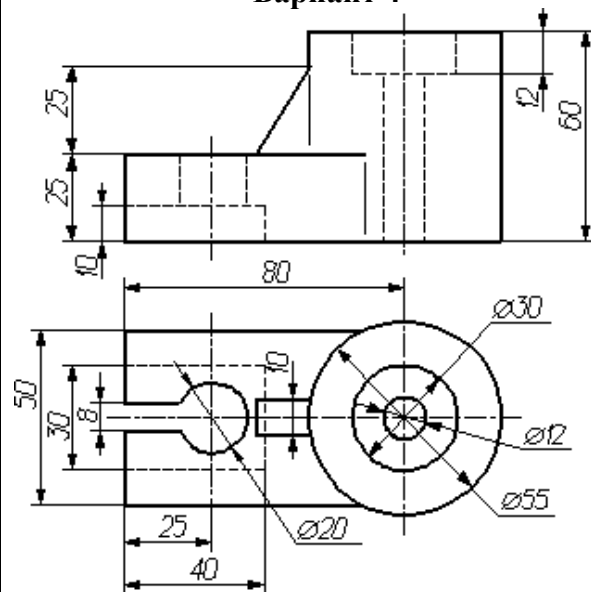
- а) чертеж с относящимся к нему текстовым документом, который содержит проекционное изображение здания или его частей и другие данные, необходимые для его возведения, а также для изготовления строительных изделий и конструкций;



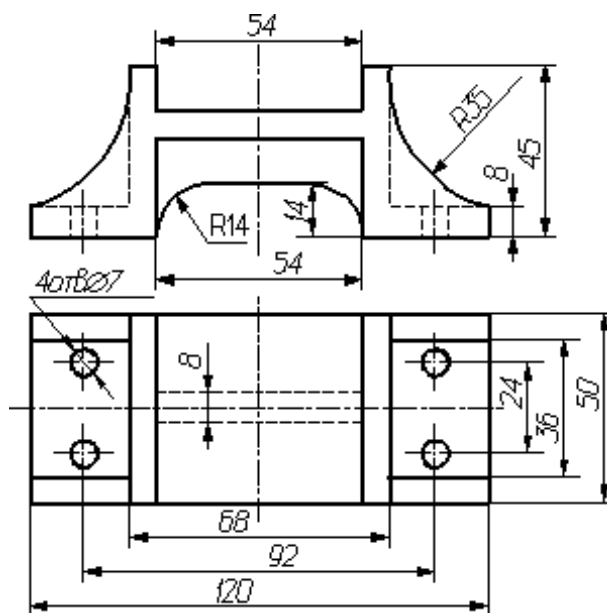
Вариант 3



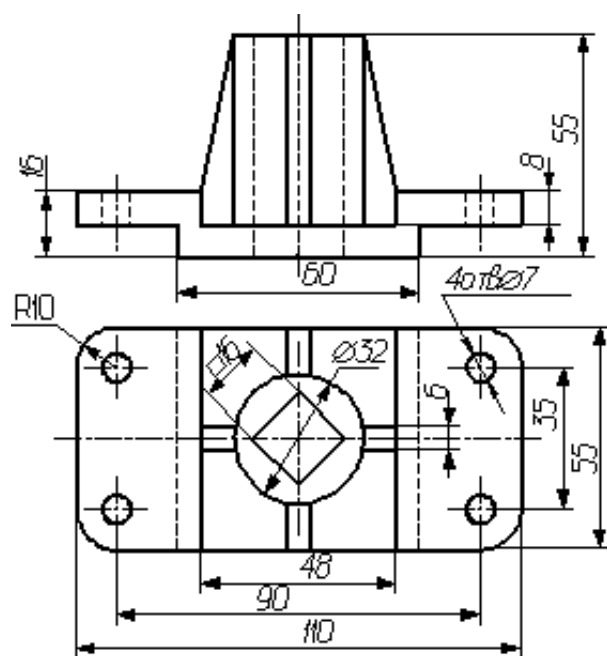
Вариант 4



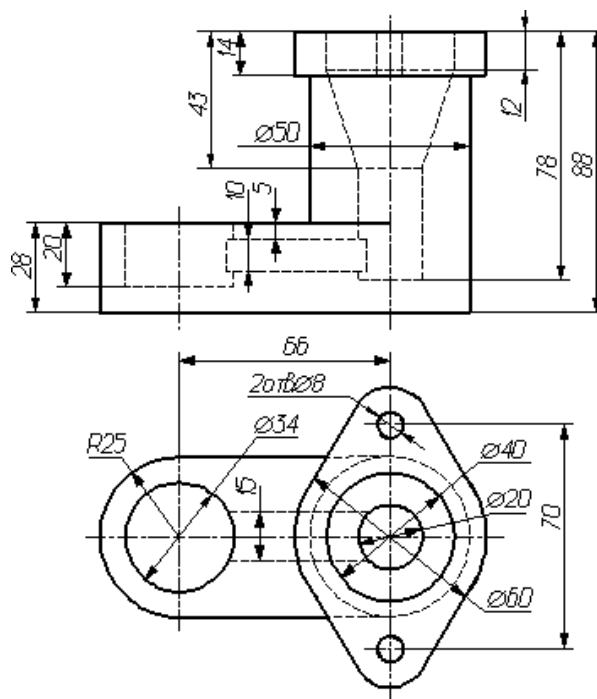
Вариант 5



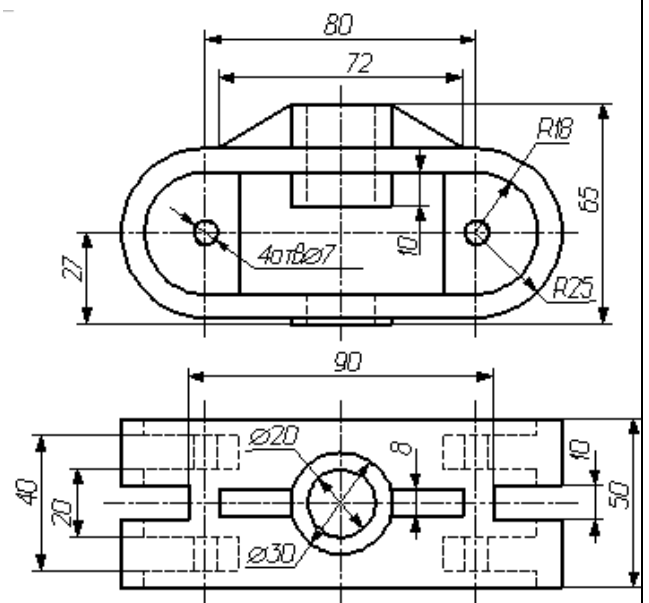
Вариант 6



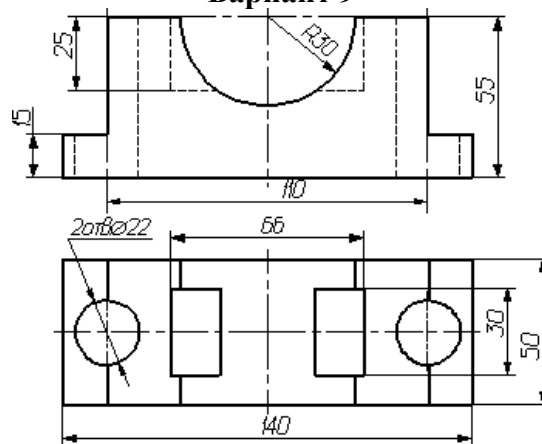
Вариант 7



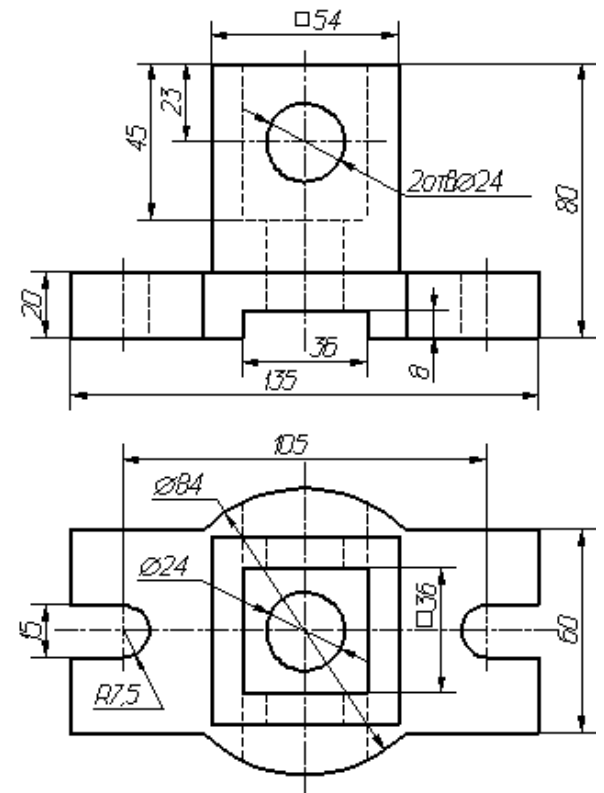
Вариант 8

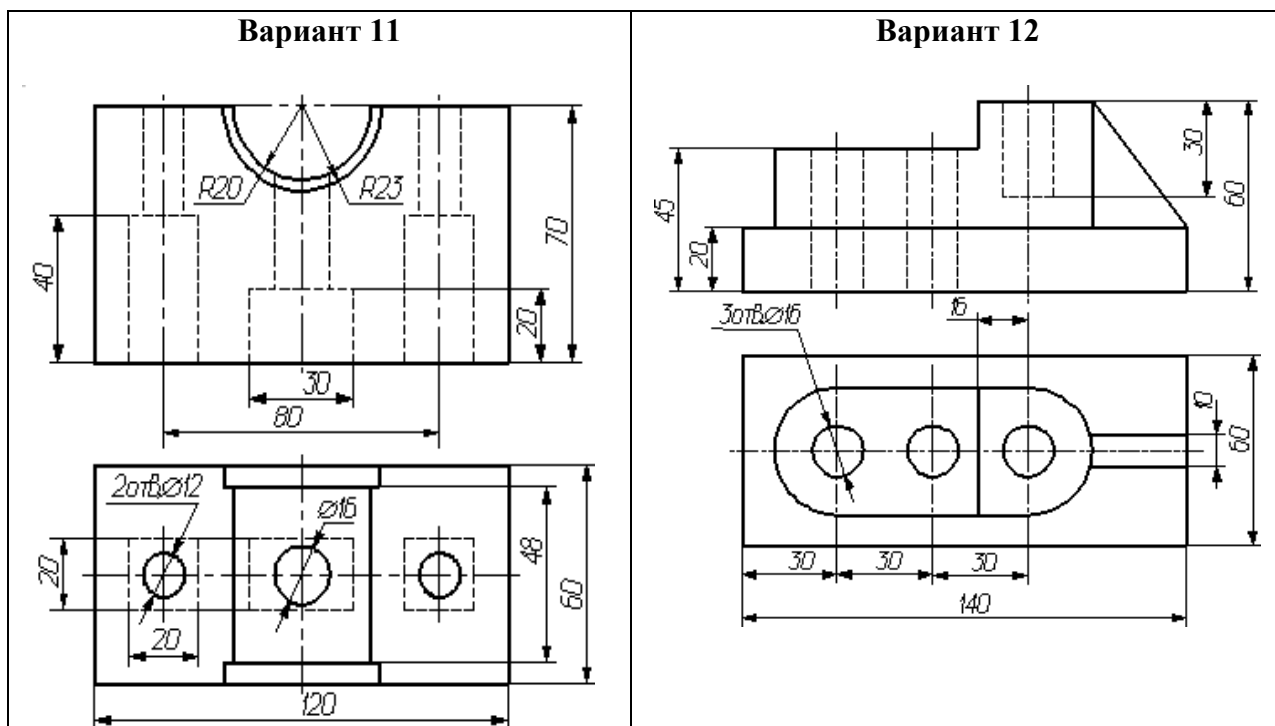


Вариант 9



Вариант 10





Инструкция: на выполнение контрольной работы отводится два аудиторных часа занятий (одна пара), задание выполняется с помощью компьютера в программе Компас-График, необходимо начертить три основных вида детали, выполнить разрез по вертикали, проставить все основные размеры и обозначения, заполнить основную надпись.

Критерии оценки:

- «5» -правильно, грамотно выполненные задания.
- «4» -правильно и грамотно выполненные задания.
- «3» -выполнено не менее 60 % задания.
- «2» -выполнено менее 60% задания.

6. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ на 20__ – 20__ учебный год
 по «ОП.01 Основы инженерной графики» по профессии/специальности 35.01.27
 «Мастер сельскохозяйственного производства», группа _____
 (общее количество часов 46: 36 часов аудиторной нагрузки, 0 часов внеаудиторной
 самостоятельной работы)

№	Тема урока	Домашнее задание	КЭС	КПУ	Часов
1	Правила чтения конструкторской и технологической документации.				2
2	Практическое занятие: Выполнение графической работы по теме «Линии чертежа. Нанесение размеров».				2
3	Проецирование точки. Проецирование отрезка прямой.				1
4	Практическое занятие: Построение проекций точек в рабочей тетради по индивидуальным вариантам				2
5	Проецирование плоских фигур.				2
6	Практическое занятие: Построение в рабочей тетради комплексных чертежей плоскостей по индивидуальному заданию				2
7	Аксонетрические проекции				2
8	Практическое занятие: Выполнение графической работы по теме «Комплексная задача 1». По наглядному изображению модели построить комплексный чертеж.				1
9	Практическое занятие: Выполнение изображений технологического оборудования и технологических схем				1
10	Проекция геометрических тел.				2
11	Практическое занятие: Выполнение графической работы по теме «Комплексный чертеж геометрических тел и проекция точек, лежащих на их поверхности».				2
12	Виды нормативно-технической документации				1
13	Практическое занятие: Чтение конструкторской и технологической документации. Работа со стандартами ГОСТ 2.316-68; ГОСТ 2.317-69.				2
12	Изображения - виды, разрезы, сечения				2
13	Практическое занятие: Выполнение графической работы по теме «Простые разрезы».				1
14	Практическое занятие: Выполнение графической работы по теме «Сложные разрезы».				1
15	Винтовые поверхности и изделия с резьбой				1
16	Практическое занятие: Работа со стандартами. ГОСТ 2.311-68				2
17	Правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем.				1
18	Практическое занятие: Выполнение эскиза детали с применением простого разреза и технического				1

	рисунка				
19	Практическое занятие: Выполнение рабочего чертежа по эскизу.				1
20	Чертеж общего вида и сборочный чертеж				2
21	Практическое занятие: Выполнение эскизов деталей сборочной единицы, состоящей из 5-6 деталей				2
Консультации					4
Экзамен					6
				всего	46

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.02 ОСНОВЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ
И ТЕХНОЛОГИЯ ОБЩЕСЛЕСАРНЫХ РАБОТ**

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.02 Основы материаловедения и технология общеслесарных работ разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства, утвержденного приказом Минпросвещения России от 24 мая 2022 года № 355 (зарегистрировано в Минюсте России 24.06.2022 регистрационный N 68984).

Организация-разработчик: бюджетное учреждение профессионального образования Ханты-Мансийского автономного округа - Югры «Междуреченский агропромышленный колледж»

Разработчик:

Кузнецов Никита Васильевич, преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБ- НОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.02 Основы материаловедения и технология общеслесарных работ является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства.

Учебная дисциплина «Основы материаловедения и технология общеслесарных работ» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по профессии 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07 ПК 1.1-1.5.	1. выбирать способы соединения материалов и деталей; 2. назначать способы и режимы упрочения деталей и способы их восстановления при ремонте сельскохозяйственной техники 3. обрабатывать детали из основных материалов;	1. строение и свойства машиностроительных материалов, методы оценки свойств машиностроительных материалов; 2. классификацию и маркировку основных материалов, применяемых для изготовления деталей сельскохозяйственной техники и ремонта; 3. методы защиты от коррозии сельскохозяйственной техники и ее деталей, способы обработки материалов; 4. инструменты и станки для обработки металлов резанием, методику расчета режимов резания, инструменты для слесарных работ.

1.3. Ведущие педагогические технологии, используемые преподавателем:

В целях формирования умений, знаний, общих и профессиональных компетенций при организации образовательного процесса будут использованы современные педагогические технологии: развивающего обучения; проблемного обучения; разноуровневого обучения; коллективная система обучения; технология изучения изобретательских задач (ТРИЗ); технология использования в обучении игровых методов: ролевых, деловых и других видов обучающих игр; обучение в сотрудничестве (командная, групповая работа); информационно-коммуникационные технологии; здоровьесберегающие технологии.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	46
в том числе:	
<i>теоретические занятия:</i>	24
<i>практические занятия:</i>	12
Консультации	4
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6

КОНКРЕТИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Разделы программы ОП	З1	З2	З3	У1	У2	У3	У4	У5
Раздел 1. Металловедение	+	+	+	+	+	+	+	+
Раздел 2. Слесарное дело	+	+	+					

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся. Вид и тема занятия	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Металловедение		21	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07
Тема 1.1 Строение и свойства металлов	Содержание учебного материала	2	
	Понятие о металлах и сплавах. Кристаллические решетки металлов. Аллотропические превращения металлов	1	
	Типы связей. Кристаллизация металлов. Строение слитка. Основы теории сплавов	1	
	Практическая работа обучающихся:	2	
	Построение диаграммы состояния сплавов первого рода	2	
Тема 1. 2 Железо-углеродистые сплавы	Содержание учебного материала	4	
	Технология термической обработки сталей: отжиг, нормализация, закалка, отпуск, старение	1	
	Классификация сталей. Углеродистые стали. Легированные стали, их свойства. Инструментальные стали. Маркировка сталей	1	
	Классификация чугунов. Структура и свойства чугунов. Белые, серые, ковкие, высокопрочные, легированные, антифрикционные чугуны	2	
	Практическая работа обучающихся:	4	
	1. Анализ диаграммы «железо - углерод»	1	
	2. Сравнение свойств стали до и после закалки	1	
	3.Определение состава легированных сталей и чугуна	2	
Тема 1.3 Цветные металлы и сплавы	Содержание учебного материала	1	
	Сплавы на основе меди, алюминия, титана: свойства, применение	1	
	Практическая работа обучающихся:	2	
	Изучение состава сплавов цветных металлов	2	
Тема 1.4 Полимерные материалы	Содержание учебного материала	1	
	1. Состав и строение полимеров. Пластические массы	1	
	2. Резины. Клеящие материалы. Лакокрасочные материалы		
	Практическая работа обучающихся:	2	
	1. Технологические свойства пластических масс	1	
	2.Определение качества лакокрасочных материалов	1	
	Содержание учебного материала	1	

Тема 1.5. Топливо-смазочные материалы	Топливо. Смазочные материалы и технические жидкости	1	
	Практическая работа обучающихся:	2	
	Определение качества бензина.	2	
Раздел 2. Слесарное дело		15	
Тема 2.1. Организация слесарных работ	Содержание учебного материала	5	
	1.Правила техники безопасности при слесарных работах. 2.Организация рабочего места слесаря: устройство и назначение слесарного верстака, параллельных тисков, рабочего, измерительного и разметочного инструмента, защитного экрана. 3. Правила освещения рабочего места. 4. Правила выбора и применения инструментов для различных видов слесарных работ. 5.Заточка инструмента	5	
Тема 2.2. Общеслесарные работы	Содержание учебного материала	10	
	1.Виды слесарных работ: плоскостная разметка. Последовательность слесарных операций в соответствии с характеристиками применяемых материалов и требуемой формой изделия. Приемы выполнения общеслесарных работ (по видам). Требования к качеству обработки деталей. 2. Виды слесарных работ: правка и гибка металла. Последовательность слесарных операций в соответствии с характеристиками применяемых материалов и требуемой формой изделия. Приемы выполнения общеслесарных работ (по видам). Требования к качеству обработки деталей. 3. Виды слесарных работ: резание металла. Последовательность слесарных операций в соответствии с характеристиками применяемых материалов и требуемой формой изделия. Приемы выполнения общеслесарных работ (по видам). Требования к качеству обработки деталей. 4. Виды слесарных работ: опилование металла.	10	
Всего:		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрен Учебный кабинет № 206 «Математических дисциплин», «Технической механики», "Электроматериаловедения", "Электротехники и электроники", "Материаловедения" (БТИ № 30):

Доска учебная – 1 шт.

Стол преподавателя – 1 шт.

Стул преподавателя – 1 шт..

Стол ученический – 15 шт.

Стул ученический – 30 шт.

Шкаф для хранения раздаточного дидактического материала – 3 шт.

Компьютер – 1 шт.

Средства аудиовизуализации – 1 шт.

Мультимедийный проектор – 1 шт.

Презентационные и раздаточные материалы по темам занятий – 50 шт.

Наглядные пособия (комплект плакатов по темам, схемы) - 2 шт.

Модели изделий - 2 шт.

Модели передач - 1 шт.

Образцы деталей - 4 шт.

Учебники, учебно-методические комплекты (УМК) – 30 шт.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень используемых учебных изданий и Интернет-ресурсов дополнительной литературы:

3.2.1. Основные печатные и электронные издания::

1. Чумаченко, Ю. Т., Материаловедение и слесарное дело: учебник / Ю. Т. Чумаченко, Г. В. Чумаченко. — Москва: КноРус, 2024. — 293 с. — ISBN 978-5-406-09776-2. — URL:<https://book.ru/book/943671>— Текст: электронный.

2. Шубина, Н. Б., Материаловедение: учебник / Н. Б. Шубина. — Москва: КноРус, 2024. — 281 с. — ISBN 978-5-406-09505-8. — URL:<https://book.ru/book/943162>— Текст : электронный.

3.2.2. Дополнительные источники:

1. Адашкин, А. М. Материаловедение и технология материалов / А.М. Адашкин, В.М. Зуев. - М.: Инфра-М, Форум, 2021. - 336 с.

2. Арзамасов, В. Б. Материаловедение / В.Б. Арзамасов, А.А. Черепяхин. - М.: Экзамен, 2019. - 352 с.

3. Аркуша, А.И. Техническая механика. Теоретическая механика и сопротивление материалов / А.И. Аркуша. - Москва: РГГУ, 2021. - 167 с.

4. Будасов, Б. В. Строительное черчение / Б.В. Будасов, В.П. Каминский. - М.: Стройиздат, 2021. - 464 с.

5. Доломатова, Лидия Алексеевна Химия И Технология Химических Волокон / Доломатова Лидия Алексеевна. - Москва: Огни, 2021. - 435 с.

6. Ковалев, В. И. История техники / В.И. Ковалев, А.Г. Схиртладзе, В.П. Борискин. - М.: ООО "ТНТ", 2021. - 360 с.

7. Ковалев, Я. Н. Физико-химические основы технологии строительных материалов / Я.Н. Ковалев. - М.: Инфра-М, Новое знание, 2021. - 288 с.

8. Новицкий, П. В. Оценка погрешностей результатов измерений / П.В. Новицкий, Подувальцев, Владимир Законодательная метрология / Владимир Подувальцев. - Москва: ИЛ, 2021. - 263 с.

9. Рабинович, О. М. Сборник задач по технической термодинамике / О.М. Рабинович. - М.: Машиностроение, 2019. - 344 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
строение и свойства машиностроительных материалов	Перечислены все свойства машиностроительных материалов и указано правильное их строение	контрольная работа, тестовый контроль
методы оценки свойств машиностроительных материалов	Метод оценки свойств машиностроительных материалов выбран в соответствии с поставленной задачей	устный опрос, тестовый контроль, контрольная работа, самостоятельная работа
области применения материалов	Область применения материалов соответствует техническим условиям материалов	устный опрос, тестовый контроль, контрольная работа, самостоятельная работа
классификацию и маркировку основных материалов	Классификация и маркировка соответствуют ГОСТу на использование материалов	устный опрос, тестовый контроль, контрольная работа, самостоятельная работа
методы защиты от коррозии	Перечислены все основные методы защиты от коррозии и дана их краткая характеристика	устный опрос, тестовый контроль, контрольная работа, самостоятельная работа
способы обработки материалов	Соответствие способа обработки назначению материала	практические и лабораторные работы, устный опрос, тестовый контроль
<i>Перечень умений,</i>		
выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения	Выбор материала проведен в соответствии со свойствами материалов и поставленными задачами	практические работы, самостоятельная работа, тестовый контроль
выбирать способы соединения материалов	Выбор способов соединений проведен в соответствии с заданием.	лабораторные и практические работы, самостоятельная работа
обрабатывать детали из основных материалов	Выбор метода обработки детали соответствует типу и свойствам материала	лабораторные работы, самостоятельная работа

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1 Фонд оценочных средств для входного контроля

Условия выполнения задания

Экзамен включает выполнение тестового задания и устного ответа на вопросы

Тестовое задание к экзамену

1. Из указанных свойств металлов и сплавов выберите те, которые не являются эксплуатационными:

а) плотность; б) износостойкость; г) жаропрочность

2. Чем больше светлых звездочек в искрах, тем больше, какого химического элемента присутствует в стали (при определении марки стали по искре) ?

а) вольфрам; б) углерод; в) хром.

3. Укажите вид деформации, на который испытывают заклепки, стяжные болты.

а) сжатие; б) растяжение; в) кручение; г) сдвиг; д) изгиб.

4. Пластичность - это...

а) температура, при которой металл полностью переходит из твердого состояния в жидкое;

б) свойство металла или сплава сопротивляться разрушению под действием внешних сил (нагрузок);

в) способность металла, не разрушаясь, изменять форму под действием нагрузки и сохранять измененную форму после того, как нагрузка будет снята.

г) свойство металла, характеризующее способность его подвергаться обработке резанием.

д) способность металла или сплава в расплавленном состоянии заполнять литейную форму.

5. Укажите свойство металлов, противоположное хрупкости.

а) ударная вязкость

б) пластичность

в) относительное удлинение

г) твердость

д) прочность.

6. Выносливость металлов — это...

а) явление разрушения при многократном действии нагрузки

б) свойство, противоположное усталости металлов

в) способность металлов и сплавов без разрушения изменять свою форму при обработке давлением.

7. Какое из перечисленных ниже свойств металлов не является механическим?

а) жидкотекучесть

б) пластичность

в) твердость

г) ударная вязкость.

8. Из указанных свойств металлов выберите те, которые не являются технологическими:

а) прочность, жидкотекучесть, ударная вязкость

б) ударная вязкость, выносливость, температура плавления

в) прокаливаемость, усадка, жидкотекучесть

г) цвет, температура плавления, усадка

1. Закончите предложение.

Изгиб, растяжение, сжатие, кручение-это виды. . .

Свойство металла сопротивляться проникновению в него более твёрдого металла, называется. . .

2. Выберите из перечисленных свойств химические свойства

- а) цвет; б) свариваемость; в) электропроводность;.
г) окисляемость; д) теплопроводность; е)прочность;
ж) ковкость; з) коррозионностойкость; и) твёрдость.

3. Среди перечисленных металлов назовите металл с наименьшей плотностью

- а) алюминий; б) титан; в) бериллий; г) магний.

4. Какой легирующий элемент входит в состав литейного сплава алюминий-силумин?

- а) магний; б) титан; в) кремний.

5. Какие легирующие элементы, входят в состав деформируемого сплава дюралюминий?

- а) магний; б) титан; в) медь; г) кремний; д) марганец.

6. Среди перечисленных металлов назовите металл с наибольшей коррозионной стойкостью

- а) алюминий; б) магний; в) медь.

7. Среди перечисленных ниже металлов и сплавов назовите металл с наибольшей прочностью

- а) медь; б) никель; в) алюминий; г) латунь.

8. В марке сплава Л 68 число 68 означает

- а) 68% цинка; б) 6,8 % цинка; в) 68% меди; г) порядковый номер.

9. К силуминам относится сплав

АК64; АС14; АЛ2; САС

10. Буквой М в марках сплавов цветных металлов обозначают

- а) Магний б) Марганец в) Медь г) Молибден

11. Среди перечисленных металлов изготовьте имеющий наибольшую удельную плотность

- а) алюминий; б) магний; в) титан.

12. Какой легирующий элемент входит в состав литейного сплава алюминий-силумин?

- а) магний; б) титан; в) кремний.

13. Среди перечисленных металлов назовите металл с наибольшей коррозионной стойкостью:

- а) алюминий; б) магний; в) титан.

14. Почему чистый магний не используют в качестве конструкционного металла?

- а) низкие прочностные свойства; б) огнеопасность; в) низкая коррозионная стойкость.

Критерии оценивания тестовых заданий

90-100% – отметка «Отлично»

70-90% – отметка «Хорошо»

50-70% – отметка «Удовлетворительно»

Менее 29 – отметка «Неудовлетворительно».

5.2 Теоретические вопросы к экзамену

1. Какие вещества относятся к металлам?
2. Что такое кристаллическая решетка?
3. Какое влияние на свойства металлов оказывают дефекты кристаллического строения?
4. Что такое технологичность материала?
5. Как определяют характеристики прочности материала?
6. С какой целью определяют ударную вязкость материала?
7. Что характеризует твердость материала?
8. Какой вид разрушения (хрупкое или вязкое) наиболее опасен?
9. Назовите основные виды металлургических процессов.;
10. Назовите основные способы получения стали.
11. В чем заключается сущность конверторного способа получения стали?
12. сплавы цветных металлов по технологическим свойствам?

13. состояния сплавов.
14. Какова связь свойств сплавов с типом диаграмм состояния?
15. Какие фазы встречаются в железоуглеродистом сплаве?
16. Как образуется первичный, вторичный и третичный цементит?
17. Что называют сталью и чугуном?
18. Классификация и маркировка стали и чугуна.
19. Чем различаются диаграммы состояния «железо - графит» и «железо-цементит»?
20. Как легирующие элементы влияют на структуру сталей?
21. Какие стали относятся к легированным, их классификация?
22. Какое влияние оказывают примеси на структуру и свойства чугуна?
23. Виды чугунов, их применение и классификация.
24. Применение и маркировка инструментальных сталей.
25. Получение быстрорежущих сталей, особенности их обработки.
26. Какие виды термообработки применяют для сталей?
27. По каким признакам классифицируются алюминиевые сплавы?
28. Перечислите основные деформируемые и литейные алюминиевые сплавы?
29. Каким образом достигаются высокие антифрикционные свойства у алюминиевых подшипниковых сплавов?
30. Как называют основные группы сплавов меди?
31. Какие основные легирующие элементы используют в латунях, как они влияют на сплав?
32. Перечислите медно-никелевые сплавы и укажите их назначение.
33. Как маркируются сплавы меди?
34. Какие материалы называют композиционными?
35. Какова природа упрочняющего эффекта в композиционных материалах?
36. Какие материалы используют в качестве упрочняющих волокон?
37. Что такое нанокompозиты? Каковы их разновидности?

Критерии оценивания устного опроса

На «отлично» оценивается ответ, если обучающийся свободно, с глубоким знанием материала, правильно, последовательно и полно выберет тактику действий, и ответит на дополнительные вопросы по материаловедению.

Оценка «хорошо» выставляется, если обучающийся достаточно убедительно, с несущественными ошибками в теоретической подготовке и достаточно освоенными умениями по существу правильно ответил на вопрос с дополнительными комментариями педагога или допустил небольшие погрешности в ответе.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если обучающийся недостаточно уверенно, с существенными ошибками в теоретической подготовке и слабо освоенными умениями ответил на вопросы ситуационной задачи. Только с помощью наводящих вопросов преподавателя справился с вопросами разрешения производственной ситуации, не уверенно отвечал на дополнительно заданные вопросы. С затруднениями, он все же сможет при необходимости решить подобную ситуационную задачу на практике.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент только имеет очень слабое представление о предмете и недостаточно, или вообще не освоил умения по разрешению производственной ситуации. Допустил существенные ошибки в ответе на большинство вопросов ситуационной задачи, неверно отвечал на дополнительно заданные ему вопросы, не может справиться с решением подобной ситуационной задачи на практике.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.03 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА С ОСНОВАМИ ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ**

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.03 «Техническая механика с основами технических измерений» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства, утвержденного приказом Минпросвещения России от 24.05.2022 года № 355 (зарегистрировано в Минюсте России 24.06.2022 регистрационный N 68984

Организация-разработчик: бюджетное учреждение профессионального образования Ханты-Мансийского автономного округа - Югры «Междуреченский агропромышленный колледж»

Разработчик:

Ефимов Анатолий Николаевич, мастер производственного обучения высшей квалификационной категории.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	12
6. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ.....	19

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.03 «Техническая механика с основами технических измерений» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии: ОК 01, ОК 03, ОК 07.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК01, ОК 03, ОК 07 ПК 1.1-ПК 1.5;	1.Читать кинематические схемы, проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц назначать способы и режимы упрочения деталей, и способы их восстановления при ремонте сельскохозяйственной техники 2.Производить расчет прочности несложных деталей и узлов. 3. Передаточное отношение и число, требования к допускам и посадкам, принципы технических измерений, общие сведения о средствах измерения и их классификацию.	1.Виды машин и механизмов, принцип действия, кинематические и динамические характеристики, типы кинематических пар, характер соединения деталей и сборочных единиц, принцип взаимозаменяемости основные сборочные единицы и детали; 2.Типы соединений деталей и машин, виды движений и преобразующие движения механизмы, виды передач, их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах. 3.Передаточное отношение и число, требования к допускам и посадкам, принципы технических измерений, общие сведения о средствах измерения и их классификацию.

1.3. Ведущие педагогические технологии, используемые преподавателем:

В целях формирования умений, знаний, общих и профессиональных компетенций при организации образовательного процесса будут использованы современные педагогические технологии: личностно-ориентированные педагогические технологии (диалогические методы обучения, метод направляющих текстов, интерактивное обучение, метод перевернутого класса); метод проектов; информационно-коммуникационные технологии.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	36
в том числе:	
теоретическое обучение	28
практические занятия	8
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

КОНКРЕТИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Разделы программы ОП	31	32	33	У1	У2	У3
Раздел 1. Статика	+	+	+			
Раздел 2. Кинематика	+	+	+			
Раздел 3. Динамика	+	+	+			
Раздел 4. Сопротивление материалов	+	+	+			
Раздел 5. Основы теории машин и механизмов	+	+	+			
Раздел 6. Детали машин	+	+	+	+	+	+
Раздел 7. Основы стандартизации	+	+	+			

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся. Вид и тема занятия	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Статика		6	ОК01, ОК 03, ОК 07 ПК 1.1-ПК 1.5
Тема 1.1. Введение в статику	Содержание	1	
	Аксиомы статики; Связи, реакции связей;		
Тема 1.2. Плоская система сил	Содержание	1	
	Плоская система сходящихся сил; Проекция вектора на ось; Пара сил. Сложение пар. Опоры балок и консолей		
	Практические занятия по теме «Определение опорных реакций балок и консолей», «Плоская система сил»	1	
Тема 1.3. Пространственная система сил	Содержание	1	
	Пространственная система сил; Параллелепипед сил		
Тема 1.4. Центр тяжести	Содержание	1	
	Центр тяжести параллельных сил; Центр тяжести тела, площади, объема		
	Практические занятия по теме «Определение центра тяжести тела, площади, объема», «Пространственная система сил»	1	
Раздел 2. Кинематика		3	
Тема 2.1. Кинематика точки	Содержание	1	
	Скорость и ускорение точки		
Тема 2.2. Движение поступательное и вращательное	Содержание	1	
	Поступательное и вращательное движение твердого тела; Линейные скорости и ускорения		
	Практические занятия по теме «Поступательное и вращательное движение твердого тела; Линейные скорости и ускорения»	1	
Раздел 3. Динамика		4	

Тема 3.1. Введение в динамику	Содержание	1	
	Задачи динамики		
Тема 3.2. Динамика материальной точки	Содержание	1	
	Работа и мощность; Работа постоянной силы на прямолинейном участке пути; Уравновешивающий механизм; Импульс силы и количество движения		
Тема 3.3. Удар твердых тел	Содержание	1	
	Прямой или центральный удар		
	Практические занятия по теме «Поступательное и вращательное движение твердого тела; Угловые скорости и ускорения», «Определение движущей силы.» «Прямой, центральный удар.»	1	
Раздел 4. Сопротивление материалов		4	
Тема 4.1. Основные положения Сопротивление материалов. Растяжение и сжатие	Содержание	2	
	Содержание учебного материала: Сопротивление материалов. Классификация нагрузок; Схема элементов конструкций; Напряжение. Метод сечений. Продольные силы и их эпюры; Испытание материалов на растяжение. Диаграмма.		
Тема 4.2. Сдвиг. Кручение. Изгиб	Содержание	2	
	Сдвиг. Смятие. Срез Крутящий момент; Закон Гука Поперечный изгиб. Касательные и нормальные напряжения при изгибе; Определение прогиба при прямом поперечном изгибе; Гипотезы прочности. Растет вала на изгиб, кручение		
Раздел 5. Основы теории машин и механизмов		2	
Тема 5.1. Введение. Общие сведения о деталях машин	Содержание	2	

	Техническая механика и её место среди технических дисциплин. Задачи дисциплины, Исторические этапы развития механики. Основные понятия о машине, механизме и деталях. Назначение и классификация машин. Типы и разновидности передаточных механизмов классификация механических передач. Понятие сборочной единицы, звена, кинематической пары (цепи), кинематической схемы. Классификация деталей машин.		
Раздел 6. Детали машин		15	
Тема 6.1. Валы и оси. Подшипники.	Содержание Назначение, конструкция и материалы валов и осей. Классификация валов и осей. Материалы валов и осей. Критерии работоспособности. Расчет валов и осей на прочность. Основные неисправности валов и осей. Подшипники скольжения. Подшипники качения. Система обозначения подшипников. Причины поломок подшипников. Схемы установки подшипников. Крепление подшипников на валу и в корпусе. Уплотняющие устройства. Посадки подшипников на вал и в корпус. Монтаж и демонтаж подшипников. Смазка подшипников.	2	
Тема 6.2. Муфты и упругие элементы. Резьбовые соединения	Содержание Классификация и назначение муфт. Краткие сведения о выборе муфт. Назначение и разновидности упругих элементов. Материал изготовления. Резьбовые соединения. Основы образования резьбы. Классификация резьбовых соединений. Условное изображение и обозначение резьбы на чертежах. Конструкции резьбовых соединений (болты, винты, шпильки, гайки, шайбы). Материалы резьбовых соединений. Способы стопорения резьбовых соединений. Инструменты для отвинчивания и завинчивания	2	
Тема 6.3. Шпоночные, шлицевые и штифтовые соединения. Заклёпочные соединения	Содержание Шпоночные соединения (назначение и краткая характеристика основных типов, достоинства и недостатки, материалы, область применения шпоночных соединений). Шлицевые (зубчатые) соединения (назначение и краткая характеристика основных типов, достоинства и недостатки, область применения шлицевых соединений). Рекомендации по конструированию шлицевых соединений. Штифтовые соединения их назначение, типы.	1	
Тема 6.4. Сварочные, паяные и клеевые соединения.	Содержание Характеристика и назначение соединений. Классификация соединений. Сварные, паяные, клеевые соединения. Характеристика и области применения. Основные конструкции сварных швов. Виды их повреждений и критерии работоспособности.	1	
Тема 6.5. Общие	Содержание	1	

сведения о передачах. Фрикционные передачи	Введение в передачи. Классификация передач. Основные кинематические и силовые отношения в передачах. Механизмы преобразования одного вида движения в другой (общие сведения). Фрикционные передачи. Классификация. Достоинства и недостатки. Применение. Материалы катков. Рекомендации по конструированию фрикционных передач.		
Тема 6.6. Зубчатые передачи	Содержание	1	
	Зубчатые передачи, их назначение, характеристика и область применения. Основные параметры. Материалы и термообработка. Достоинства и недостатки. Передаточное отношение и число.		
	Практические занятия по теме Фрикционные передачи. Зубчатые передачи. Кинематические расчеты зубчатых передач	1	
Тема 6.7. Червячные передачи	Содержание	1	
	Червячные передачи, их характеристика и область применения. Виды червяков. Стандартные параметры червячной передачи. Материалы колеса и червяка. Критерии работоспособности и виды отказов.		
Тема 6.8. Ремённые передачи.	Содержание	2	
	Классификация. Преимущества и недостатки. Плоскоременная передача. Конструкция, геометрия передачи, кинематические соотношения, КПД. Клиноременная передача. Конструкция, геометрия передачи. Долговечность передачи. Устройства для натяжения ремня. Передачи зубчатым ремнем.		
	Практические занятия по теме Выполнение работ по регулировке червячной передачи. Выполнение работ по регулировке ременной передачи.	1	
Тема 6.9. Цепные передачи	Содержание	1	
	Классификация. Достоинства и недостатки. Область применения. Конструкции приводных цепей. Тяговые цепи. Критерии работоспособности. Материалы цепей. Натяжение, смазывание, картеры.		
	Практические занятия по теме Выполнение работ по регулировке цепной передачи.	1	
Раздел 7. Основы стандартизации		1	
Тема 7.1. Основные понятия и определения стандартизации	Содержание	1	
	Объекты стандартизации. Нормы, требования, методы стандартизации. Применение стандартизации в машиностроении.		
Дифференцированный зачет		2	
Всего		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрен учебный кабинет № 135 «Инженерной графики» (БТИ №31), оснащенный оборудованием:

Стол преподавателя – 1 шт.

Стул преподавателя – 1 шт.

столы ученические – 15 шт.

стулья ученические – 30 шт.

компьютер - 1 шт

проектор - 1 шт

аудиторная доска для письма - 1 шт

устройства вывода звуковой информации: звуковые колонки и наушники - 1 шт

линейка классная (L-60см) - 1 шт

транспорт классный пластмассовый - 1 шт

угольник классный 60° - 2 шт

угольник классный 45° - 2 шт

циркуль школьный пластмассовый - 2 шт

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

3.2.1. Электронные источники:

1. Сербин, Е. П., Техническая механика : учебник / Е. П. Сербин. — Москва : КноРус, 2020. — 399 с. — ISBN 978-5-406-01476-9. — URL: <https://book.ru/book/936144>

2. Бабичева, И. В., Техническая механика. : учебное пособие / И. В. Бабичева, Н. В. Закерничная. — Москва : Русайнс, 2025. — 101 с. — ISBN 978-5-4365-5348-1. — URL: <https://book.ru/book/937045>

3. Сафонова, Г. Г. Техническая механика : учебник / Г.Г. Сафонова, Т.Ю. Артюховская, Д.А. Ермаков. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 320 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-012916-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2083155>

4. Завистовский, В. Э. Техническая механика : учебное пособие / В.Э. Завистовский. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 376 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015256-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2185382>

5. Олофинская, В. П. Техническая механика. Сборник тестовых заданий : учебное пособие / В.П. Олофинская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 132 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016753-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2173638>

3.2.2. Дополнительные источники:

1. Андреев В.И., Паушкин А.К., Леонтьев А.Н. Техническая механика. М.: Высшая школа, 2023- 224 с.

2. Паушкин А.Г. Практикум по технической механике. М.: Колос С, 2023 - 94 с. УМК Техническое черчение. Электронный образовательный ресурс. 24 МСВ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Знания:		
Основные понятия и аксиомы теоретической механики, законы равновесия и перемещения тел.	Точное перечисление условий равновесия системы сходящихся сил и системы произвольно расположенных сил.	Текущий контроль в форме практических занятий по темам: 1.1.,1.2.,1.3.,1.4.,1.6
Методики выполнения основных расчетов по теоретической механике, сопротивлению материалов и деталям машин.	Обоснованный выбор методики выполнения расчета.	Текущий контроль в форме практических занятий по темам: 1.4.,1.7., 2.2., 2.5.,2.6,3.3.-3.8
Основы конструирования деталей и сборочных единиц.	Сформулированы основные понятия и принципы конструирования деталей.	Текущий контроль в форме практических занятий по темам: 3.1., 3.3,3.4.,3.9
Умения:		
Производить расчеты на прочность при растяжении-сжатии, срезе и смятии, кручении и изгибе.	Выполнение расчетов на прочность при растяжении и сжатии, срезе и смятии, правильно и в соответствии с алгоритмом	Экспертная оценка выполнения расчетно- графических работ по темам: 2.1.-2.6
Выбирать рациональные формы поперечных сечений	Выбор формы поперечных сечений осуществлен рационально и в соответствии с видом сечений	Экспертная оценка выполнения расчетно- графических работ по темам: 2.1.-2.6
Производить расчеты зубчатых и червячных передач, передачи «винт-гайка», шпоночных соединений на контактную прочность	Расчет передач выполнен точно и в соответствии с алгоритмом	Экспертная оценка выполнения практических и расчетно-графических работ по темам: 3.3,3.4,3.6.,3.8.
Производить проектировочный проверочный расчеты валов	Проектировочный и проверочный расчеты выполнены точно и в соответствии с алгоритмом	Экспертная оценка выполнения практических и расчетно-графических работ по темам: 3.3- 3.8.

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1 Фонд оценочных средств для текущего контроля

Вариант №1

Инструкция

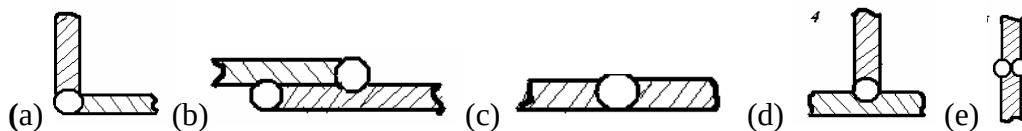
Внимательно прочитайте задание. Время выполнения задания – 45 минут.

Задание 1 решить тесты: вопросы 1-12

Отметьте верные ответы знаком «+», неверные знаком «-»

1. Детали машин – это
 - a) составные части машин и механизмов, каждая из которых изготовлена с применением сборки;
 - b) составные части машин и механизмов, каждая из которых изготовлена без применением сборки;
 - c) внутреннее устройство машин, приводящее ее в действие.
2. К деталям вращательного движения относятся:
 - a) ось;
 - b) пружина;
 - c) рессора;
 - d) вал;
 - e) резьба.
3. К основным критериям работоспособности машин относят:
 - a) паропроницаемость;
 - b) пористость;
 - c) прочность;
 - d) теплоотдача;
 - e) износостойкость.
4. Разъемные соединения – это
 - a) соединения не допускающие относительного перемещения деталей машин;
 - b) соединения, которые можно неоднократно собирать и разбирать;
 - c) соединения, основанные на использовании сил молекулярного сцепления и получаемые путем местного нагрева изделий.
5. К неразъемным соединениям относят:
 - a) резьбовое;
 - b) паяное;
 - c) клиновое;
 - d) сварное;
 - e) шпоночное.
6. Подшипники качения – это
 - a) опоры вращающихся деталей, работающие в условиях относительного скольжения поверхности цапфы по поверхности подшипника, разделенных слоем смазки;
 - b) опоры скольжения вертикально расположенных валов;
 - c) опоры вращающихся деталей, использующие элементы качения и работающие на основе трения качения.
7. Муфты бывают:
 - a) нерасцепляемые;
 - b) долговечные;
 - c) автоматические;
 - d) радиальные;
 - e) упорные.

8. Стыковое соединение свариваемых деталей показано на рисунке:



9. Передача, осуществляемая посредством шкивов, закрепленных на валах и надетых эти шкивы одного либо нескольких клиновых ремней называется:

- a) цепная;
- b) фрикционная;
- c) червячная;
- d) ременная;
- e) зубчатая.

10. Опора скольжения вертикально расположенных валов называется:

- a) цапфа;
- b) подпятник;
- c) подшипник.

11. КШМ – это

- a) кривошипно-штурмовой механизм;
- b) кривошипно-шатунный материал;
- c) кулисно-шпиковой материал;
- d) кривошипно-шпиковой механизм;
- e) кривошипно-шатунный механизм.

12. Укажите, какие измерительные средства называются универсальными:

- a) средства, которыми проводится контроль любых размеров;
- b) средства, которыми проводится контроль только определенных размеров.

Задание 2

Ответьте на вопросы

- 13. Чем отличается червячное колесо от цилиндрического прямозубого?
- 14. Перечислите виды сварных соединений.
- 15. Что называется средствами измерения?

Вариант №2

Инструкция

Внимательно прочитайте задание. Время выполнения задания – 45 минут.

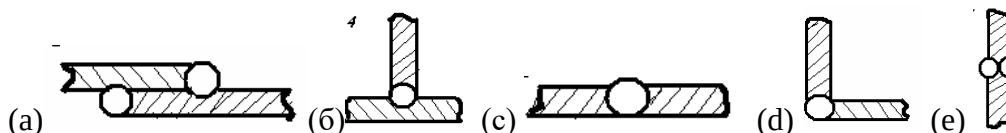
Задание 1 решить тесты: вопросы 1-12

Отметьте верные ответы знаком «+», неверные знаком «-»

- 1. Механизм – это
 - a) тело, образующее кинематическую пару;
 - b) внутреннее устройство машин, приводящее ее в действие;
 - c) внешнее устройство машин, приводящее ее в действие.
- 2. К корпусным относятся:
 - a) станина;
 - b) вал;
 - c) клин;
 - d) рама;
 - e) ось.
- 3. К основным критериям работоспособности машин относят:
 - a) работоспособность;
 - b) виброустойчивость;
 - c) мягкость;
 - d) влажность;

- е) огнестойкость.
- 4. Неразъемные соединения – это
 - а) соединения не допускающие относительного перемещения деталей машин;
 - б) многообразные соединения, деталей предназначенные для передачи вращательного движения
 - с) соединения, основанные на использовании сил молекулярного сцепления и получаемые путем местного нагрева изделий.
- 5. К разъемным соединениям относят:
 - а) заклепочное;
 - б) резьбовое;
 - с) сварное;
 - д) клеевое;
 - е) шлицевое.
- 6. Подшипники скольжения – это
 - а) опоры вращающихся деталей, работающие в условиях относительного скольжения поверхности цапфы по поверхности подшипника, разделенных слоем смазки;
 - б) опоры скольжения вертикально расположенных валов;
 - с) опоры вращающихся деталей, использующие элементы качения и работающие на основе трения качения.
- 7. Муфты бывают:
 - а) машиностроительные;
 - б) сцепляемые;
 - с) самодействующие;
 - д) зубчатые;
 - е) безотказные.

8. Соединение свариваемых деталей внахлестку показано на рисунке:



9. Передача, в которой движение от ведущего тела к ведомому передается силами трения называется:
- а) цепная;
 - б) ременная;
 - с) фрикционная;
 - д) зубчатая;
 - е) червячная.
10. Опорная часть оси или вала называется:
- а) цапфа;
 - б) подпятник;
 - с) подшипник.
11. ККМ – это
- а) корпусно-кривошипная машина;
 - б) клепочно-конструктивный материал;
 - с) кривошипно-кулисная машина;
 - д) кривошипно-кулисный механизм;
 - е) корпусно-кривошипный механизм.
12. Укажите, как называется часть микрометра, позволяющая плавно подводить микровинт к детали при измерении:
- а) трещотка;
 - б) барабан.

Ответьте на вопросы

13. Чем отличается пружина от рессоры?
14. Перечислите виды штангенинструментов.
15. Что называется модулем зубчатого колеса?

Тестовые задания: В1-В12.

ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ

Вариант 1				Вариант 2			
1	b	7	a c	1	b	7	b c
2	a d	8	c,e	2	a d	8	a
3	c e	9	d	3	a b	9	c
4	b	10	b	4	a	10	a
5	b d	11	e	5	b e	11	d
6	c	12	a	6	a	12	a

Задание 2: В13-В15

Вариант 1

13. У червячного колеса начальный контакт происходит не в точке, а по линии.
14. Стыковое, нахлесточное, угловое, тавровое.
15. Техническое средство, предназначенное, для измерений, имеющее нормированные метрологические характеристики, воспроизводящее и хранящее единицу физической величины, размер которой принимают неизменным в течении известного интервала времени.

Вариант 2

13. Пружина не воспринимает поперечный изгиб.
14. Штангенциркуль, штангенглубиномер, штангенрейсмас.
15. Величина, пропорциональная шагу p по делительному цилиндру.

Оценка индивидуальных образовательных достижений производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
$90 \div 100$	5	отлично
$80 \div 94$	4	хорошо
$60 \div 79$	3	удовлетворительно
менее 60	2	не удовлетворительно

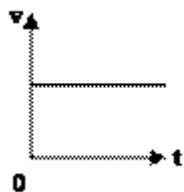
5.2 Фонд оценочных средств для рубежного контроля

Стартовая контрольная работа

№1- Каждому действию есть противодействие?

1. равное по модулю и противоположное по направлению
2. не равное по модулю, но противоположное по направлению
3. равное по модулю и одинаковые по направлению
4. равное по величине и перпендикулярно по направлению
5. равное по модулю, но направленное параллельно

№2. На рисунке приведен график зависимости скорости движения тела от времени. График соответствует:



1. прямолинейному равномерному движению
2. равнозамедленному движению
3. равноускоренному движению
4. ускоренному движению
5. замедленному движению

№3. Тело движется со скоростью 10м/с. Вычислите путь, пройденный за с?

1. 0,2 м
2. 20 м
3. 2 км
4. 200 м
5. 2 м

№4. Единице какой физической величины соответствует выражение м/с?

1. ускорения
2. скорости
3. импульса
4. перемещения
5. силы

№5. Единице какой физической величины соответствует выражение м/с²?

1. ускорения
2. скорости
3. пути
4. перемещения
5. силы

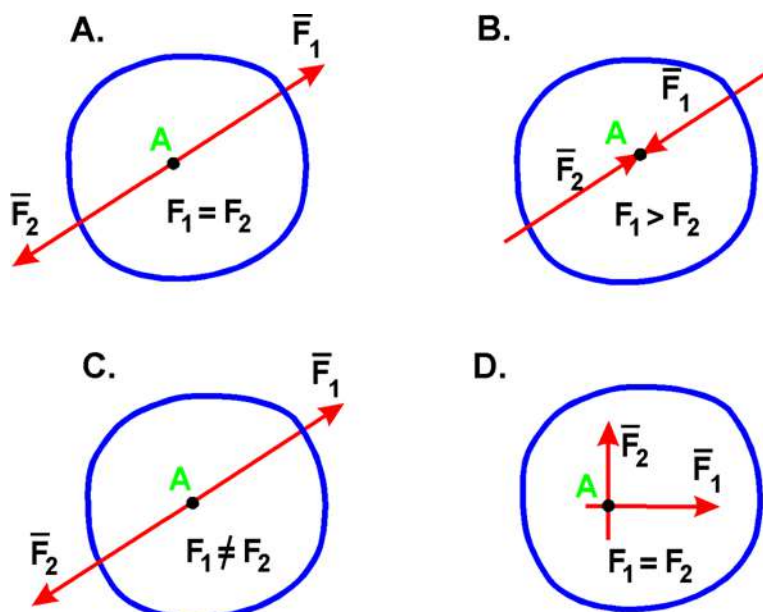
№6. Какова единица перемещения в СИ?

1. см
2. км
3. дм
4. м
5. мм

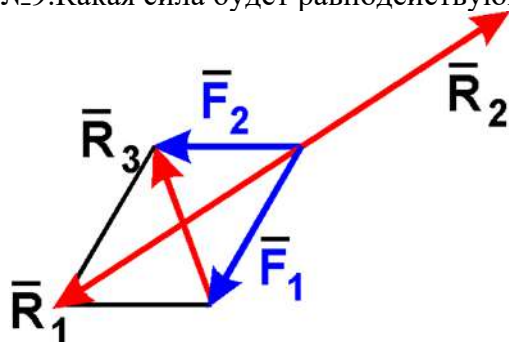
№7. Материальная точка, двигаясь равномерно по окружности за 100 с совершает 50 оборотов. Вычислите период обращения?

1. 5 с
2. 0,2 с
3. 2 с
4. 500 с
5. 200 с

№8. В каком случае тело находится в равновесии ?



№9. Какая сила будет равнодействующей сил F_1 и F_2 :



№10. Как называется число полных колебаний, совершаемых за 1 с?

1. частота колебаний
2. период колебаний
3. фаза колебаний
4. циклическая колебаний
5. амплитуда колебаний

Задание 2

1. Ознакомьтесь с характеристикой заданий и технологией их выполнения.
2. Повторите правила техники безопасности при выполнении заданий используя инструкции.
3. Получите раздаточный материал: изображение полей допусков кинематических схем.
4. Выполните практические задания.
5. Результаты проанализируйте путём ответа на контрольные вопросы.
6. С какой целью рассчитывают детали на прочность?
7. Почему вместо сварочных соединений применяют клёпочные?
8. Чем экономически выгоден принцип взаимозаменяемости?
9. В каком случае применяются съёмники?
10. Как влияет передаточное отношение детали на увеличение скорости приборов?
11. Дайте определение понятию поле допуска?
12. Каким способом восстанавливают работоспособность шеек коленчатого вала?
13. Как настроить микрометр на правильное измерение?
14. Для чего служит нониус штангенциркуля?
15. Возможно ли применение щупа для определения размера шеек коленчатого вала?
16. Где применяют шаблоны?

5.3 Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации

Формой аттестации по учебной дисциплине является дифференцированный зачет.

Вопросы к дифференцированному зачету.

1. Классификация методов измерений, измерительные средства
2. Специальные средства измерения.
3. Устройство измерительных приборов
4. Понятие механизма Назначение, особенности механических передач: быстродействие, высокая точность, прерывистость движения, большие инерциальные нагрузки, надежность.
5. Звенья, кинематические пары. Условные изображения, классификация.
6. Классификация механических передач по конструктивным особенностям, способам передачи движения между звеньями (шарнирно-рычажные, фрикционные, винтовые (винт-гайка), зубчатые, гибкие звенья).
7. Особенности, назначение, достоинства и недостатки.
8. Назначение, классификация соединений.
9. Разъемные соединения: резьбовые, штифтовые, шпоночные, шлицевые.
10. Неразъемные соединения: паяные, сварные, заклепочные, клеевые.
11. Особенности, назначение, достоинства и недостатки.
12. Конструкция осей и валов и условия их работы.
13. Особенности, назначение, достоинства и недостатки осей и валов
14. Конструкция муфт, подшипников, смазочных устройств и условия их работы.
15. Особенности, назначение, достоинства и недостатки.
16. Назначение, классификация зубчатых и червячных передач.
17. Особенности, достоинства и недостатки зубчатых и червячных передач
18. Назначение, классификация ременных и цепных передач.
19. Особенности, достоинства и недостатки ременных и цепных передач
20. Принцип взаимозаменяемости.
21. Ошибки механизмов и причины их возникновения.
22. Допуски и посадки.
23. Основные понятия и определения.
24. Виды допусков и назначение посадок
25. Обозначение допусков и посадок на чертежах.
26. Погрешности формы и взаимного расположения поверхностей.
27. Шероховатость.
28. Дайте определение: машина, механизм, деталь? В чем отличие детали от сборочной единицы?
29. Для чего предназначены валы и оси?
30. Из каких материалов их изготавливают?
31. Назовите виды соединений, используемые в машиностроении?
32. Какие соединения относят к разъемным (неразъемным)?
33. Как образуется заклепочное соединение?
34. Какие детали используются в резьбовых соединениях и их назначение?
35. Назовите виды передач, как определить передаточное число передач?
36. Какие соединения используют для передачи вращающего момента?
37. Из каких материалов изготавливают зубчатые передачи?
38. Назовите виды цепей?

Критерии оценки:

- «5» -правильно, грамотно выполненные задания.
- «4» -правильно и грамотно выполненные задания.
- «3» -выполнено не менее 60 % задания.
- «2» -выполнено менее 60% задания.

6. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ на 20__ – 20__ учебный год
 по «ОП.03 Техническая механика с основами технических измерений» по специальности
 35.01.27 «Мастер сельскохозяйственного производства», группа _____
 (общее количество часов 36: 36 часов аудиторной нагрузки, 0 часов внеаудиторной
 самостоятельной работы)

№	Тема урока	Домашнее задание	КЭС	КПУ	Часов
1	Аксиомы статики; Связи, реакции связей;				1
2	Плоская система сходящихся сил; Проекция вектора на ось; Пара сил. Сложение пар. Опоры балок и консолей				1
3	Практическое занятие: «Определение опорных реакций балок и консолей», «Плоская система сил»				1
4	Пространственная система сил; Параллелепипед сил				1
5	Центр тяжести параллельных сил; Центр тяжести тела, площади, объема				1
6	Практическое занятие: Определение центра тяжести тела, площади, объема», «Пространственная система сил»				1
7	Скорость и ускорение точки				1
8	Поступательное и вращательное движение твердого тела; Линейные скорости и ускорения				1
9	Практическое занятие: «Поступательное и вращательное движение твердого тела; Линейные скорости и ускорения»				1
10	Задачи динамики				1
11	Работа и мощность; Работа постоянной силы на прямолинейном участке пути; Уравновешивающий механизм; Импульс силы и количество движения				1
12	Прямой или центральный удар				1
13	Практическое занятие: «Поступательное и вращательное движение твердого тела; Угловые скорости и ускорения», «Определение движущей силы.» «Прямой, центральный удар.»				1
14	Сопротивление материалов. Классификация нагрузок; Схема элементов конструкций; Напряжение. Метод сечений. Продольные силы и их эпюры; Испытание материалов на растяжение. Диаграмма.				2
15	Сдвиг. Смятие. Срез. Крутящий момент. Закон Гука. Поперечный изгиб. Касательные и нормальные напряжения при изгибе. Определение прогиба при прямом поперечном изгибе. Гипотезы прочности. Растет вала на				2

	изгиб, кручение				
16	Техническая механика и её место среди технических дисциплин. Задачи дисциплины, Исторические этапы развития механики. Основные понятия о машине, механизме и деталях. Назначение и классификация машин. Типы и разновидности передаточных механизмов классификация механических передач. Понятие сборочной единицы, звена, кинематической пары (цепи), кинематической схемы. Классификация деталей машин.				2
17	Назначение, конструкция и материалы валов и осей. Классификация валов и осей. Материалы валов и осей. Критерии работоспособности. Расчет валов и осей на прочность. Основные неисправности валов и осей. Подшипники скольжения. Подшипники качения. Система обозначения подшипников. Причины поломок подшипников. Схемы установки подшипников. Крепление подшипников на валу и в корпусе. Уплотняющие устройства. Посадки подшипников на вал и в корпус. Монтаж и демонтаж подшипников. Смазка подшипников.				2
18	Классификация и назначение муфт. Краткие сведения о выборе муфт. Назначение и разновидности упругих элементов. Материал изготовления. Резьбовые соединения. Основы образования резьбы. Классификация резьбовых соединений. Условное изображение и обозначение резьбы на чертежах. Конструкции резьбовых соединений (болты, винты, шпильки, гайки, шайбы). Материалы резьбовых соединений. Способы стопорения резьбовых соединений. Инструменты для отвинчивания и завинчивания				2
19	Шпоночные соединения (назначение и краткая характеристика основных типов, достоинства и недостатки, материалы, область применения шпоночных соединений). Шлицевые (зубчатые) соединения (назначение и краткая характеристика основных типов, достоинства и недостатки, область применения шлицевых соединений). Рекомендации по конструированию шлицевых соединений. Штифтовые соединения их назначение, типы.				1
20	Характеристика и назначение соединений. Классификация соединений. Сварные, паяные, клеевые соединения. Характеристика и области применения. Основные конструкции сварных швов. Виды их повреждений и критерии работоспособности.				1
21	Введение в передачи. Классификация передач. Основные кинематические и силовые отношения в передачах. Механизмы преобразования одного вида движения в другой (общие сведения). Фрикционные передачи.				1

	Классификация. Достоинства и недостатки. Применение. Материалы катков. Рекомендации по конструированию фрикционных передач.				
22	Зубчатые передачи, их назначение, характеристика и область применения. Основные параметры. Материалы и термообработка. Достоинства и недостатки. Передаточное отношение и число.				1
23	Практическое занятие: Фрикционные передачи. Зубчатые передачи. Кинематические расчеты зубчатых передач				1
24	Червячные передачи, их характеристика и область применения. Виды червяков. Стандартные параметры червячной передачи. Материалы колеса и червяка. Критерии работоспособности и виды отказов.				1
25	Классификация. Преимущества и недостатки. Плоскоременная передача. Конструкция, геометрия передачи, кинематические соотношения, КПД. Клиноременная передача. Конструкция, геометрия передачи. Долговечность передачи. Устройства для натяжения ремня. Передачи зубчатым ремнем.				2
26	Практическое занятие: Выполнение работ по регулировке червячной передачи. Выполнение работ по регулировке ременной передачи.				2
27	Классификация. Достоинства и недостатки. Область применения. Конструкции приводных цепей. Тяговые цепи. Критерии работоспособности. Материалы цепей. Натяжение, смазывание, картеры.				1
28	Практическое занятие: Выполнение работ по регулировке цепной передачи.				1
29	Объекты стандартизации. Нормы, требования, методы стандартизации. Применение стандартизации в машиностроении.				1
Дифференцированный зачет					2
				всего	46

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.04 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ**

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.04 Основы электротехники разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства, утвержденного приказом Министерства образования и науки (просвещения) Российской Федерации от (24.05.2022, №355) (Зарегистрировано в Минюсте России 24 июня 2022 г. №68984).

Организация-разработчик: Бюджетное учреждение профессионального образования ХМАО - Югры «Междуреченский агропромышленный колледж».

Разработчик: *Григораш Сергей Владимирович, преподаватель первой категории*

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	...
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	...
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	...
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	...
5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	...
6. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ	...

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы электротехники» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.4 ПК 1.5	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска Описывать значимость своей профессии; применять стандарты антикоррупционного поведения Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать нормативно-техническую документацию по	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; технические характеристики, конструктивные особенности, назначение деталей; технические условия, методы и способы ремонта, восстановления узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования; назначение, конструктивные особенности, технические условия на восстановление деталей сельскохозяйственных машин и оборудования;

	разборке и сборке, ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования; использовать контрольно- измерительный инструмент для выявления неисправных узлов и механизмов; осуществлять выбор оборудования, оснастки для ремонта, восстановления узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования;	методы контроля геометрических параметров деталей сельскохозяйственных машин и оборудования; конструктивные особенности, назначение и взаимодействие узлов и механизмов сельскохозяйственных машин; требования нормативно- технической документации

1.3. Ведущие педагогические технологии, используемые преподавателем:

В целях формирования умений, знаний, общих и профессиональных компетенций при организации образовательного процесса будут использованы современные педагогические технологии: дифференцированного обучения, проблемного обучения, информационно-коммуникационный, здоровье сберегающие.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	36
в том числе:	
теоретическое обучение	24
лабораторные работы (если предусмотрено)	
практические занятия	12
Итоговая аттестация проводится в форме экзамена	

КОНКРЕТИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Разделы программы ОП	Знание п	Знание п+1	Знание п+1..	Умение п	Умение п+1	Умение п+1...
Раздел 1. Электротехника	+	+	+	+	+	+

2.2 Распределение часов вариативной части ООП

Дополнительные знания, умения, практический опыт, компетенции	Количество часов	Обоснование включения в рабочую программу
Обучающийся должен: иметь практический опыт: пользоваться электроизмерительными приборами; -производить подбор элементов электрических цепей и электронных схем - методы электрических измерений; должен знать: - компоненты автомобильных электронных устройств; - методы электрических измерений; -устройства и принципы действия электрических машин должен уметь: -производить проверку электронных и электрических элементов автомобиля;		<i>По рекомендации работодателя</i>

Изучение вариативной части учебной дисциплины способствует формированию общих и профессиональных компетенции

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

2.3. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций и личностных результатов ¹ , формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Основы электротехники		36/12	
Тема 1.	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5.
Электробезопасность	1. Действие электрического тока на организм, основные причины поражения электрическим током, назначение и роль защитного заземления	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие 1. «Выбор способов заземления и зануления электроустановок»	2	
Тема 2.	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5.
Электрические цепи постоянного тока	1. Условные обозначения, применяемые в электрических схемах; определения электрической цепи, участков и элементов цепи, ЭДС, напряжения, электрического сопротивления, проводимости. Силы электрического тока, направления, единицы измерения. Закон Ома для участка и полной цепи, формулы, формулировки. Законы Кирхгофа	2	

	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие 2. Решение задач с использованием законов Ома	2	
	Практическое занятие 3. Решение задач с использованием закона Кирхгофа	2	
Тема 3. Магнитное поле	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5.
	1. Магнитные материалы. Применение ферромагнитных материалов. Действие магнитного поля на проводник с током. Электромагниты и их применение. Закон электромагнитной индукции. Правило Ленца. Самоиндукция. Использование закона электромагнитной индукции и явления взаимной индукции в электротехнических устройствах	2	
Тема 4. Электрические цепи переменного тока	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5.
	1. Синусоидальный переменный ток. Параметры и форма представления переменных ЭДС, напряжения и тока. Закон Ома для этих цепей. Резонанс напряжений. Разветвлённые цепи переменного тока с активным, индуктивным и ёмкостным элементами. Резонанс токов. Коэффициент мощности и способы его повышения	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5.
	Лабораторная работа 1. «Исследование характеристик последовательного соединения активного сопротивления, емкости и индуктивности»	2	
	Лабораторная работа 2. «Исследование характеристик параллельного соединения катушки индуктивности и конденсатора»	2	
Тема 5. Электроизмерительные приборы	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5.
	1. Классификация электроизмерительных приборов. Класс точности электроизмерительных приборов. Измерение напряжения и тока. Расширение пределов измерения вольтметров и амперметров. Измерение электрического сопротивления постоянному току. Использование электрических методов для измерения неэлектрических величин при эксплуатации и обслуживании автомобилей	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	

		Практическое занятие 4. Решение задач «Определение точности измерительных приборов» на основе теории определения точности измерительных приборов	2	
Тема Электротехнические устройства	6.	Содержание учебного материала	10	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5.
		1. Устройство и принцип действия однофазного трансформатора. Электрическая схема однофазного трансформатора. Режимы работы трансформатора. Коэффициент полезного действия трансформатора. Трансформаторы сварочные, измерительные, автотрансформаторы Устройство и принцип действия машин постоянного тока, машин переменного тока	1	
		В том числе практических и лабораторных занятий	10	
		1. Лабораторная работа 3. «Испытание электродвигателя постоянного тока с параллельным возбуждением» (лабораторная работа)	1	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5.
		2. Практическое занятие 5«Решение задач по теме: «Трансформаторы» (практическое занятие)	2	
		3. Практическое занятие 6 «Решение задач по теме: «Машины переменного тока» (практическое занятие)	2	
		4. Практическое занятие 7 «Решение задач по теме: «Машины постоянного тока» (практическое занятие)	2	
		5. Практическое занятие 8 «Решение задач по теме: «Основы электропривода» (практическое занятие)	2	
Промежуточная аттестация				
Всего			32	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрен Учебный кабинет № 206 «Математических дисциплин», «Технической механики», "Электроматериаловедения", "Электротехники и электроники", "Материаловедения" (БТИ № 30):

- Доска учебная – 1 шт.
- Стол преподавателя – 1 шт.
- Стул преподавателя – 1 шт..
- Стол ученический – 15 шт.
- Стул ученический – 30 шт.
- Шкаф для хранения раздаточного дидактического материала – 3 шт.
- Компьютер – 1 шт.
- Средства аудиовизуализации – 1 шт.
- Мультимедийный проектор – 1 шт.
- Презентационные и раздаточные материалы по темам занятий – 50 шт.
- Наглядные пособия (комплект плакатов по темам, схемы) - 2 шт.
- Модели изделий - 2 шт.
- Модели передач - 1 шт.
- Образцы деталей - 4 шт.
- Учебники, учебно-методические комплекты (УМК) – 30 шт.

3.2. Учебно-методическое обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные источники:

1. Немцова М.Л. Электротехника и электроника: Учебник для студентов образовательных учреждений среднего профессионального образования – М.: Академия, 2024.
1. Аполлонский, С. М. Основы электротехники. Практикум / С. М. Аполлонский. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-9764-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/198371> .
2. Кузовкин, В. А. Электротехника и электроника : учебник для среднего профессионального образования / В. А. Кузовкин, В. В. Филатов. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 431 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07727-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490149>
3. Основы электротехники : учебник для спо / Г. И. Кольниченко, Я. В. Тарлаков, А. В. Сиротов, И. Н. Кравченко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 204 с. — ISBN 978-5-8114-8050-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171409> .
4. Потапов, Л. А. Основы электротехники / Л. А. Потапов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 376 с. — ISBN 978-5-507-45525-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/271310> .
5. Потапов, Л. А. Теоретические основы электротехники. Сборник задач : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. А. Потапов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 245 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09581-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/494921> (дата обращения: 15.11.2024).

3.2.2. Дополнительные источники:

1. С.Э. Демидов, О.Э Баксанский. Основы электротехники и электроники; Учебное пособие для студентов образовательных учреждений среднего профессионального

образования по непрофильным специальностям (соответствует ФГОС) Учебник – М.: Издание ЛЕНАНД, 2018

2. Электротехника и электроника: учебник / М.В. Гальперин. — 2-е изд. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019. — 480 с. — (Среднее профессиональное образование).

3. Основы электротехники: Учебник – Ситников А.В. М.: КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 288 с. – ISBN 978-5-906923-14-1. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/791717>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения²	Критерии оценки	Методы оценки

знать: - методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных и электронных цепей; - компоненты автомобильных электронных устройств; - методы электрических измерений; - устройства и принципы действия электрических машин	Демонстрировать знания основных методов расчета и измерения параметров электрических, магнитных и электронных цепей; - номенклатуру компонентов автомобильных электронных устройств; - методов электрических измерений; - устройства и принципов действия электрических машин	Тестирование
уметь: - пользоваться электроизмерительными приборами; - производить проверку электронных и электрических элементов автомобиля; - производить подбор элементов электрических цепей и электронных схем	Производить измерения с целью проверки состояния электронных и электрических элементов автомобиля с применением электроизмерительных приборов; Осуществлять подбор элементов электрических и электронных схем в соответствии с заданными параметрами.	<i>Оценка результатов выполнения практической работы</i> Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы

1. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ТЕМАМ

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС по дисциплине **ОП.04 Основы электротехники**, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ (КОНТРОЛЬ УСВОЕНИЯ ЗНАНИЙ И ОСВОЕНИЯ УМЕНИЙ) УСТНЫЙ ОПРОС ОБУЧАЮЩИХСЯ

Задачи устного опроса:

проверка и контроль полученных знаний по изучаемой теме или разделу;
углубление знаний в рамках дополнительных вопросов по теме или разделу;

Критерии оценивания устного ответа:

Отметка «5» - ответил на вопросы в объеме лекционного и дополнительного материала, дал полные грамотные ответы на все дополнительные вопросы.

Отметка «4» - грамотно изложил ответы на вопросы, но содержание и формулировки имеют отдельные неточности (допускается не четкая формулировка определений), в полной мере ответил на заданные дополнительные вопросы.

Отметка «3» - ответил на часть вопросов в объеме лекционного материала и ответил на часть дополнительных вопросов.

Отметка «2» - допустил ошибки в определении базовых понятий, искажил их смысл, не ответил на дополнительные вопросы.

Устный опрос № 1

Вопросы для устного опроса №1

Тема: «Электробезопасность»

1. Чем опасен электрический ток?
2. Какой из видов тока **наиболее** опасен для человека? 3. Назовите основные защитные средства до 1000 В
4. Электрическая травма, это..
5. Если пострадавший коснулся оголенного провода под высоким напряжением, самое первое что вы должны сделать (**указать только один ответ**)
6. С какого возраста разрешено работать в электроустановке?
7. Какое действие оказывает электрическая дуга на организм человека?

Устный опрос № 2

Вопросы для устного опроса №2

Тема: «Электрические цепи переменного тока»

1. Что называют электрическим током?
2. Какое направление тока принимается за положительное?
3. Какие условия необходимы для существования электрического тока?
4. Что называют силой тока? Формула для вычисления силы тока.
5. Какова единица измерения силы тока в СИ?
6. Какой ток называют постоянным?
7. Сформулировать и записать закон Ома для участка цепи
8. Верно ли утверждение, что отдельные проводники могут соединяться между собой **только** последовательно или параллельно
9. Мы собрали с Вами цепь из источника тока, амперметра и лампы. Изменится ли показание амперметра, если в цепь включить последовательно еще такую же лампу? 10. Какие действия электрического тока наблюдаются при пропускании тока через металлический проводник?

Устный опрос № 3

Вопросы для устного опроса № 3

Тема: «Магнитное поле»

1. Если взять долларовую купюру за угол и поднести к достаточно сильному магниту (например, подковообразному), создающему неоднородное поле, бумажка отклоняется к одному из полюсов. Почему?
2. Шнур настольной лампы, подключенный к источнику постоянного тока, поднесли к магнитной стрелке. Окажет ли магнитное поле этого тока действия на стрелку?
3. Магнитные силовые линии всегда выходят из....
4. Верно ли утверждение, что магнитное поле особый вид материи, существующей независимо от нашего сознания?
5. За много сотен лет до нашей эры были известны вещества, способные притягивать к себе железные предметы (опилки, гвозди). Как называли такие вещества?

Устный опрос № 4

Вопросы для устного опроса № 4

Тема: «Проводник с током в магнитном поле»

1. Как называется сила, действующая на проводник с током в магнитном поле
2. Сформулируйте правило левой руки
3. Что можно определить по правилу левой руки
4. Два параллельных проводника, по которым пропущен электрический ток в одном направлении..?
5. Что надо сделать, чтобы изменить магнитные полюса катушки с током?
6. В поддоне автомобильного двигателя для слива масла имеется отверстие, в которое завинчивается намагниченная пробка. Каково ее назначение?

Устный опрос № 5

Вопросы для устного опроса № 5

Тема: «Электрические цепи переменного тока»

1. В каких единицах СИ измеряется переменный ток
2. Дать определение «переменный ток»
3. Обычно в электротехнике пользуются переменным током, изменяющимся по какому закону?
4. Обозначение переменного тока
5. Промышленный переменный электрический ток получают при помощи электрических генераторов, принцип работы которых основан на законе
6. Промышленная частота в России
7. Из переменного тока, можно получить постоянный ток, для этого достаточно использовать
8. Почему переменный ток используется чаще, чем постоянный

Устный опрос № 6

Вопросы для устного опроса № 6

Тема: «Многофазные системы»

1. Из чего состоит простейший генератор трехфазной ЭДС? (Простейший генератор трехфазной ЭДС состоит из трех одинаковых катушек (называемых фазами генератора, вращающихся в однородном магнитном поле с равномерной угловой скоростью)
2. Назовите приемники электрической энергии 2 группы. К одной из них относятся электрические лампы, нагревательные приборы и другие однофазовые приемники, которые представляют собой неравномерную нагрузку фаз. К другой группе относятся трехфазные электродвигатели, имеющие три одинаковые обмотки, создающие равномерную нагрузку всех трех фаз)
3. Если мы подключим к каждому проводу трёхфазного источника тока мы увидим, что на каждом из них ток имеет идентичную форму - синусоиды. На сколько градусов будут сдвинуты синусоиды относительно друг друга? (каждая из них будет сдвинута относительно соседней на 120 градусов, то есть на $1/3$ периода)
4. Преимущество трехпроводной линии при передаче энергии на большие расстояния по сравнению с двухпроводной. (трёхпроводная линия, по сравнению с двухпроводной, обходится на треть дешевле, благодаря экономии на проводах)
5. Линейный ток равен 2,2 А. Чему равен фазный ток, если симметричная нагрузка соединена звездой? (2.2А)

Устный опрос № 7

Вопросы для устного опроса № 7

Тема: «Электроизмерительные приборы»

1. Какие электроизмерительные приборы вам известны?
2. Что отмечается на шкале прибора?
3. Для чего необходим корректор?
4. Какое сопротивление должен иметь амперметр?
5. Какое сопротивление должен иметь вольтметр?
6. Как называют прибор для измерения нескольких величин?
7. Что такое погрешность прибора и из-за чего она может возникнуть?
8. Сколько классов точности вы знаете?
9. Как можно косвенно измерить мощность?
10. В честь каких ученых носят название электроизмерительные приборы (Ом, Ампер, Вольт)?

Устный опрос № 8

Вопросы для устного опроса № 8

Тема: «Трансформаторы»

1. Можно ли увеличить или уменьшить напряжение аккумуляторной батареи с помощью трансформатора?
2. На чем основано устройство и действие трансформатора?
3. Основные части трансформатора?
4. Можно ли один и тот же трансформатор использовать для одновременного включения нескольких потребителей?
5. Обмотка трансформатора, которую подключают к источнику переменного напряжения, называется?
6. Из какого материала изготавливаются магнитопроводы трансформаторов?
7. Сколько обмоток имеет простейший трансформатор?
8. В каком режиме работает сварочный трансформатор?
9. Чем автотрансформатор отличается от трансформатора?
10. Паспортные данные трансформатора?

Устный опрос № 9

Вопросы для устного опроса № 9

Тема: «Электрические машины»

1. Асинхронное вращение
 2. Синхронное вращение
 3. Электрическими машинами, преобразующими механическую энергию в электрическую, называют
 4. Для того, чтобы уменьшить тепловые потери в стали сердечник якоря машины делают
 5. Что такое скольжение асинхронного двигателя
6. Что такое реверс двигателя?
7. Как может подключаться обмотка возбуждения в двигателях постоянного тока?
8. Как осуществить подключение трехфазного двигателя в однофазную цепь? (с помощью конденсатора)
9. Что такое электрический привод?
10. Для каких целей в двигателях постоянного тока используют коллектор?

Устный опрос № 10

Вопросы для устного опроса № 10

Тема: «Электронные приборы»

1. Полупроводниковый прибор с двумя р-п переходами и тремя (более) выводами, предназначенный для генерирования и преобразования электрических колебаний называется..

2. Добавление примесей в полупроводниковый материал называется

3. Атом, отдающий свой лишний электрон носит название

4. Полупроводниковый прибор, сопротивление которого зависит от освещенности, называется

5. У транзисторов средняя область называется

6. Полупроводники имеют два типа носителей тока, которые называются

7. Вещества, удельная проводимость которых имеет промежуточное значение между удельными проводимостями металлов и диэлектриков, называются

8. Управляемые диоды это.....

9. Для преобразования постоянного тока в переменный применяются.....

10. Для преобразования переменного тока в постоянный применяются

Устный опрос № 11

Вопросы для устного опроса № 11

Тема: «Электрические аппараты»

1. Что такое коммутация?

2. Что является основным узлом электрических аппаратов?

3. Какой режим для контактов наиболее тяжелый?

4. Способы гашения электрической дуги в электрических аппаратах

5. Аппаратуры защиты

6. Чем отличается автоматический выключатель от рубильника?

7. Для каких целей используются тепловые реле?

8. Что означают буквы IP

9. Требования к контактам

10. Как называется контактор с тепловым реле

Устный опрос № 12

Вопросы для устного опроса № 12

Тема: «Электрические схемы»

1. Назвать тип схем, который показывает основные функциональные части устройства, (структурная)

2. Назвать тип схем, который показывает отдельные процессы, происходящие в цепях, (функциональная)

3. Какое буквенное обозначение имеет нулевой рабочий провод (N)

4. Чем бесконтактные схемы управления отличаются от контактных? (нет подвижных частей, работают на маленьких напряжениях, более быстродействующие, более чувствительные, малогабаритные, не подлежат ремонту)

5. В каком положении вычерчивают принципиальные электрические схемы? (в выключенном)

6. Данные об элементах схемы заносятся в.... (спецификацию)

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО НАПИСАНИЮ И ОФОРМЛЕНИЮ

РЕФЕРАТОВ

Реферат (от латинского *refero* — докладываю, сообщаю) — письменный доклад или выступление по определённой теме, в котором собрана информация из одного или нескольких источников.

Реферату должны быть присущи следующие свойства:

целостность (содержательно-тематическая, стилевая, языковая), **связность** (логическая и формально-языковая), **структурность** (наличие введения, основной части и заключения, их оптимальное соотношение), **завершенность** (смысловая и жанрово-композиционная).

Виды рефератов:

монографические (написанные на основе одного источника); обзорные (созданные на основе нескольких исходных текстов, объединённых общей темой и сходными проблемами исследования).

Этапы работы над рефератом:

- 1 этап — подготовительный (поиск материалов по определенной теме, выбор литературы в конкретной библиотеке, определение круга справочных пособий для последующей работы по теме).
- 2 этап — исполнительский (чтение книг (других источников), ведение записей прочитанного (сканирование), отбор материалов, составление плана реферата).
- 3 этап — заключительный (обработка имеющихся материалов и написание реферата, составление списка использованной литературы).

Структурные элементы

реферата: титульный лист;
содержание (оглавление) реферата;
введение; основная часть;
заключение; список
использованных источников;
приложения

Содержание (оглавление) реферата включает введение, наименование всех разделов, подразделов, пунктов и заключение с указанием номеров начальных страниц.

Страницы реферата должны быть скомпонованы в следующем порядке:

титульный лист оглавление введение
(обоснование выбранной темы) основная часть
заключение (выводы) список использованных
информационных ресурсов приложения (если
таковые имеются) **Введение – визитная
карточка работы.**

Во введении дается краткая характеристика изучаемой темы, обосновывается ее актуальность,

личная заинтересованность автора в ее исследовании, отмечается практическая значимость изучения данного вопроса.

Объем введения составляет примерно 1 /10 от общего объема работы.

Но!!! текст введения лучше написать после окончания работы над основной частью, когда будут точно видны результаты реферирования. **Языковые клише, используемые во введении:**

Реферат посвящен теме, проблеме, актуальному вопросу...

Реферат посвящен характеристике проблемы...

Темой реферата является...

В реферате... рассматривается (что?), говорится (о чем?), дается оценка, анализ (чего?), обобщается (что?), представлена точка зрения (на что?) и т. д.

А также используются, например, такие глаголы: изучить... выявить... установить...

В центре внимания автора находятся...

На первый план автором выдвигаются...

В своей работе автор ставит (затрагивает, освещает) следующие проблемы...

...останавливается на следующих проблемах и т.д.

Данная тема (проблема) чрезвычайно актуальна в последние годы (на современном этапе)...

Данная тема (проблема) привлекает внимание многих ученых (критиков, педагогов и т.д.)

В современной науке особенную остроту приобретает тема (какая?)...

Автор привлекает к анализу следующие материалы...

Материалом исследования послужили...

В основе реферата лежат материалы исследований...

Основная часть реферата.

В данном разделе должна быть раскрыта тема. Необходимо раскрыть все пункты составленного плана, связно изложить накопленный и проанализированный материал, изложить суть проблемы, различные точки зрения на нее, выразить собственную позицию автора реферата.

Каждый раздел основной части должен открываться определенной задачей и заканчиваться краткими выводами.

Критерии оценки реферата.

Изложенное понимание реферата как целостного авторского текста определяет критерии его оценки: новизна текста; обоснованность выбора источника; степень раскрытия сущности вопроса; соблюдения требований к оформлению.

Новизна текста: а) актуальность темы исследования; б) новизна и самостоятельность в постановке проблемы, формулирование нового аспекта известной проблемы в установлении новых связей (межпредметных, внутриспредметных, интеграционных);

в) умение работать с исследованиями, критической литературой, систематизировать и структурировать материал;

г) явленность авторской позиции, самостоятельность оценок и суждений;

д) стилевое единство текста, единство жанровых черт.

Степень раскрытия сущности вопроса:

а) соответствие плана теме реферата;

б) соответствие содержания теме и плану реферата;

в) полнота и глубина знаний по теме;

г) обоснованность способов и методов работы с материалом;

е) умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по одному вопросу (проблеме).

Обоснованность выбора источников:

а) оценка использованной литературы: привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации последних лет, последние статистические данные, сводки, справки и т.д.).

Соблюдение требований к оформлению:

а) насколько верно оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы;

б) оценка грамотности и культуры изложения (в т.ч. орфографической,

пунктуационной, стилистической культуры), владение терминологией; в) соблюдение требований к объёму реферата.

Оценка 5 ставится, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка 4 – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

Оценка 3 – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

Оценка 2 – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

Критерии оценивания практического занятия: За каждую правильно решенную задачу дается 1 балл.

Отметка «5» - работа выполнена в полном объеме, с соблюдением алгоритма выполнения: последовательности; правильно и аккуратно выполнены все записи, вычисления; получены результаты в соответствии с поставленной целью.

Отметка «4» - выполнены требования к отметке «5», но были допущены два-три недочета; не более одной негрубой ошибки и одного недочета.

Отметка «3» - работа выполнена не в полном объеме, но объем выполненной части работы позволяет получить часть результатов в соответствии с поставленной целью.

Отметка «2» - работа выполнена не полностью и объем выполненной части работы не позволяет получить никаких результатов в соответствии с поставленной целью

Практическая работа № 1

Тема занятия: «Расчет электрического сопротивления через удельное электрическое сопротивление, длину и сечение проводника»

Цель занятия: обеспечить усвоение учащимися зависимости сопротивления проводника от его геометрических параметров на количественном и качественном уровнях;

Время выполнения: 45 мин

Информационные источники: Бутырин П.А. Электротехника: учебник для нач. проф. образования / П.А. Бутырин, О.В. Толчеев, Ф.Н. Шакирзянов ; под ред. П.А.Бутырина. – 6е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 272 с. Приложения (таблица удельного сопротивления металлов)

Задача 1

200 м проволоки сечением 4 мм^2 имеют сопротивление 6, 5 Ом. Определить материал проводника.

Задача 2

Определить сечение нихромовой проволоки длиной 20 м, если ее сопротивление равно 25 Ом

Задача 3

Вычислить сопротивление 2км алюминиевой проволоки сечением 2, 5 мм²

Задача 4

Для радиоприемника необходимо намотать сопротивление в 30 Ом из никелиновой проволоки сечением 0, 21 мм². Определите необходимую длину проволоки.

Задача 5

Железная проволока длиной 1 м и сечением 1 мм² обладает удельным электрическим сопротивлением 0, 13. Чтобы получить 1 Ом сколько нужно взять м такой проволоки?

Практическая работа № 2

Тема занятия: Решение задач на нахождение магнитной индукции, напряженности магнитного поля, магнитного потока.

Цель:

Образовательная: сформировать умения решать задачи на нахождение различных величин, применяя формулы: закрепить теоретический материал практическими навыками

Развивающая: развивать навыки счета, внимание, математические способности, логическое мышление

Информационные источники: П. Н. Новиков «Задачник по электротехнике» № 3.3, 3.5, 3.6, 3.7, 3.10

Время выполнения: 45 мин

Вспомнить с обучающимися формулы для решения задач

$H = I w / L_{cp}$ напряженность магнитного поля при протекании тока по обмотке с числом витков w , I -ток в обмотке (А), L_{cp} -длина средней силовой линии магнитного потока (м)

$\Phi = BS$ магнитный поток, B магнитная индукция (Тл), S – площадь поперечного сечения (м²)

$H = I / (2\pi l a)$ напряженность магнитного поля в прямолинейном проводнике **$H = B / \mu_a$** –напряженность магнитного поля, μ_a -абсолютная магнитная проницаемость; μ_o - абсолютная магнитная проницаемость воздуха ($4\pi 10^{-7}$)

Задача 3.3 . Определить напряженность магнитного поля в воздухе на расстоянии 0, 5 м от проводника с током, равным 10 А. Вычислить магнитную индукцию в той же точке.

Дано:

$L_a = 0.5$ м

$I = 10$ А

Найти: H , B

Решение:

Воспользуемся формулой $H = I / (2\pi l a)$, $H = 10 / (2 \times 3, 14 \times 0,5) = 3, 18$ (А/м)

Воспользуемся формулой $H = B / \mu_o$ $B = \mu_o H$ $B = (4 \times 3, 14 \times 10^{-7} \times 3,18) = 40 \times 10^{-7}$ Тл

Задача 3.5 При внесении в магнитное поле ферромагнитного бруска индукция в нем оказалась в 500 раз выше, чем магнитная индукция, создаваемая полем той же напряженности в воздухе. Чему равна абсолютная магнитная проницаемость материала бруска?

$$B = \mu_0 H \quad B_{\Phi} = \mu_a H = 500 \mu_0 H \quad \mu_a = 500$$

$$\mu_0 = 500 \times 4 \times 3,14 \times 10^{-7} = \mathbf{0,628 \times 10^{-7}}$$

Задача 3.6 Магнитный поток в магнитопроводе равен 10^{-3} Вб. Определить сечение магнитопровода, выполненного из стали электротехнической с магнитной индукцией $B_1 = 0,45$ Тл, из стали марки 3414 с магнитной индукцией $B_2 = 0,2$ Тл, и из стали марки 1410 с магнитной индукцией $B_3 = 1,7$ Тл. При напряженности магнитного поля 2000 А/м Дано:

$$B_1 = 0,45 \text{ Тл}$$

$$B_2 = 0,2 \text{ Тл}$$

$$B_3 = 1,7 \text{ Тл}$$

$$H = 2000$$

$$\text{А/м } \Phi = 10^{-3}$$

$$\text{Вб}$$

Решение:

Воспользуемся формулой $\Phi = BS$, тогда $S = \Phi/B$

$$S_1 = 0,001/0,45 = 0,0022 \text{ м}^2$$

$$S_2 = 0,001/0,2 = 0,0005 \text{ м}^2$$

$$S_3 = 0,001/1,7 = 0,00063 \text{ м}^2$$

Задача 3.7 На расстоянии 20 м от проводника с током магнитная индукция в воздухе равна 2×10^{-7} Тл. Рассчитать напряженность магнитного поля в этой точке и ток в проводнике. Дано:

$$L_a = 20 \text{ м}$$

$$B = 2 \times 10^{-7} \text{ Тл}$$

$$\mu_0 = 4\pi \times 10^{-7}$$

Найти: H, I

Решение:

$$\text{Воспользуемся формулой } H = B/\mu_a \quad H = (2 \times 10^{-7}) / 4\pi \times 10^{-7} = 0,16 \text{ А/м}$$

$$\text{Воспользуемся формулой } H = I/(2\pi l_a), \text{ тогда } I = H 2\pi l_a = 20 \text{ А}$$

Задача 3.10 определить напряженность магнитного поля, создаваемого в магнитопроводе катушкой, имеющей 100 витков, если по ней течет ток 15 А, а длина средней силовой линии магнитного поля $0,2$ м. Дано:

$$W = 100$$

$$I = 15 \text{ А}$$

$$L_{\text{ср}} = 0,2 \text{ м}$$

Найти: H - ?

Решение:

$$\text{Воспользуемся формулой } H = I w / L_{\text{ср}}, \text{ тогда } H = (15 \times 100) / 0,2 = 7500 \text{ А/м}$$

ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ

Лабораторная работа №1 Подготовка к лабораторной работе №1

Тема работы: «Линейная электрическая цепь постоянного тока при последовательном и параллельном соединении приемников электрической энергии»

Цель работы: проверить справедливость законов электрического тока для последовательного и параллельного соединения проводников.

Оборудование, материалы: лабораторный стенд Контрольные вопросы:

Информационные источники:

Приложения:

Критерии оценивания лабораторной работы (пример):

Выполнение работы в полном объёме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов, измерений – 2 балла;

Рациональный и самостоятельный выбор и подготовка необходимого оборудования для выполнения работ обеспечивающих получение точных результатов – 2 балл;

Описание хода лабораторной работы в логической последовательности – 1 балл;

Корректная формулировка выводов по результатам лабораторной работы – 2 балла;

Выполнения всех записей, таблиц, рисунков, чертежей, графиков, вычислений в соответствии с заданием, технически грамотно и аккуратно – 2 балла;

Соблюдение правил техники безопасности при выполнении лабораторной работы – 1 балл

Перевод баллов в отметку:

Отметка «5» - от 10 до 8 баллов

Отметка «4» - от 7 до 6 баллов

Отметка «3» - от 5 до 4 баллов

Отметка «2» - от 3 баллов и менее

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №1

Тема: «Линейная электрическая цепь постоянного тока при последовательном и параллельном соединении приемников электрической энергии» **Цель:**

Время выполнения: 90 мин

Цепь постоянного тока с последовательным соединением резисторов

Общие сведения

Если резисторы или любые другие нагрузки соединены последовательно (рис. 1), по ним проходит один и тот же ток. Величина тока определяется приложенным напряжением U и Эквивалентным сопротивлением $R_{\text{экв}}$:

$$I = U / R_{\text{экв}}$$

где $R_{\text{экв}} = \Sigma R = R_1 + R_2 + R_3$.

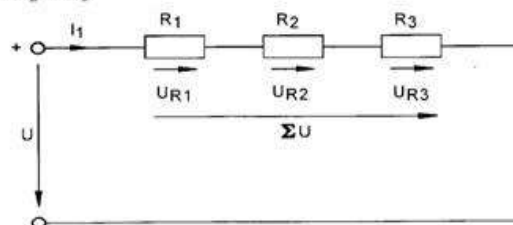


Рис. 1

На каждый отдельный резистор при этом приходится некоторое частичное напряжение. Сумма частичных напряжений в соответствии со вторым законом Кирхгофа равна полному приложенному напряжению:

$$I \cdot R_1 + I \cdot R_2 + I \cdot R_3 = U.$$

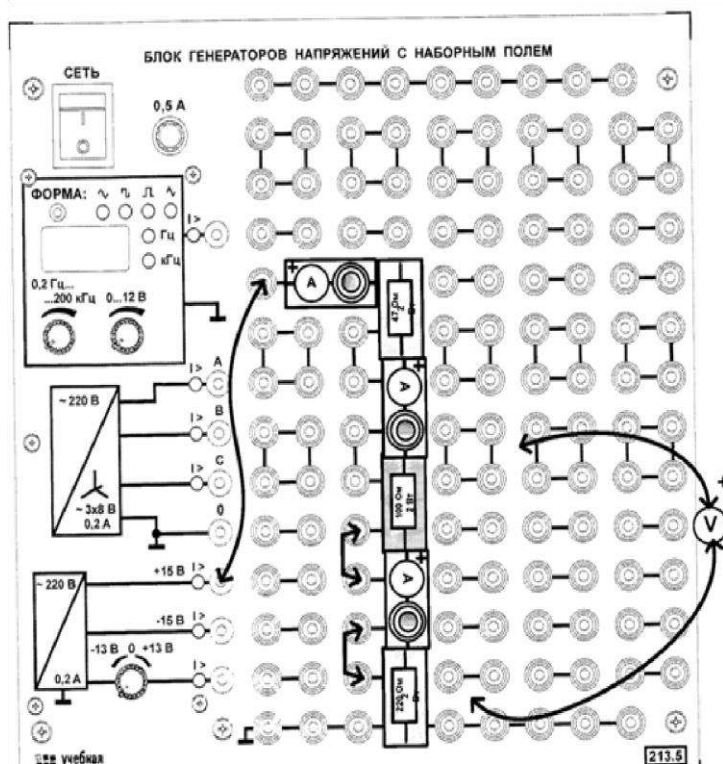
Экспериментальная часть

Задание

Измеряя токи и напряжения, убедиться, что ток одинаков в любой точке последовательной цепи и что сумма частичных напряжений равна напряжению, приложенному ко всей цепи. Сравнить результаты измерения с расчётом.

Порядок выполнения эксперимента

- Соберите цепь согласно монтажной схеме (рис. 2). Последовательно с резисторами 47, 100 и 220 Ом включите специальные миниблоки для подключения амперметра.
- С помощью двухжильного кабеля со штекером поочередно подключайте к этим миниблокам мультиметр в режиме измерения тока и измеряйте ток вдоль всей последовательной цепи. Убедитесь, что ток имеет одно и то же значение и запишите его в табл. 1.
- Затем измерьте напряжения на каждом резисторе, а также полное напряжение на входе цепи. Все измеренные величины занесите в табл. 1.
- Рассчитайте эквивалентное сопротивление цепи, ток и падение напряжения на каждом резисторе. Результаты занесите в табл. 1 и сравните с измеренными значениями.



	Ток I мА	Падение напряжения на резисторах, В			Напряжение на входе цепи, В
		U1 47 Ом	U2 100 Ом	U3 220 Ом	Rэкв.....= Ом (U)
Измеренные значения					
Рассчитанные значения					

Запишите вывод:

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №2

Тема: «Изучение явления индукции и самоиндукции»

Цель: Экспериментально изучить явление самоиндукции и взаимной индукции.

Определить индуктивность и взаимную индуктивность катушки методом измерения ее сопротивления по переменному и постоянному току.

Время выполнения: 90 мин

Приборы и принадлежности: Миниблок «Кольцевые катушки» предназначен для исследования магнитного поля на оси катушек и явления взаимной индукции. Одна из двух одинаковых катушек неподвижна, другая может перемещаться вдоль оси с помощью специального поводка. Минимальное расстояние между центрами катушек 5 мм. На этикетке имеется шкала, по которой можно определить текущее расстояние между катушками, указаны одноимённые зажимы, числа витков и средний диаметр катушек, а также показано расположение выводов. Для измерения магнитной индукции на оси катушек используется миниблок «Тесламетр», в котором имеется щуп с датчиком Холла. Максимальный допустимый ток катушек 200 мА

Миниблок «Тесламетр» предназначен для измерения магнитной индукции. Он имеет зонд с датчиком Холла (KSY-13 или другим) на конце, который можно вводить внутрь

катушек. Вдоль оси зонда нанесена шкала с шагом 5 мм. Она позволяет определять расстояние, на которое перемещается датчик внутри катушки. Датчик расположен перпендикулярно оси зонда, т.е. он измеряет аксиальную составляющую магнитной индукции.

Миниблок «**Цилиндрическая катушка**» служит для исследования магнитного поля на её оси с помощью датчика Холла (миниблок «Тесламетр»). На этикетке указаны число витков, средний диаметр и длина катушки.

Для измерения магнитной индукции необходимо подвести к «Тесламетру» питание ± 15 В, к его выходу подключить вольтметр (предел измерения 200 мВ), ручкой остановки нуля добиться напряжения на выходе, близкого к нулю, и ввести зонд с датчиком Холла внутрь катушки на нужное расстояние от её края. Показание вольтметра на выходе усилителя пропорционально магнитной индукции.

Чувствительность системы «датчик – усилитель» указана на этикетке миниблока. Если требуется изменить или уточнить чувствительность, то необходимо открыть крышку миниблока, ввести зонд в магнитное поле с известной магнитной индукцией и подстроечным резистором установить необходимое напряжение на выходе усилителя. Непосредственно перед последней операцией обязательно проверить установку нуля!

Краткая теория

Явление электромагнитной индукции, открытое Фарадеем, заключается в том, что в замкнутом проводящем контуре при изменении потока магнитной индукции через поверхность, ограниченную этим контуром, возникает электрический ток. Этот ток получил название индукционного тока и связан с возникновением в контуре ЭДС индукции. Причины, вызывающие появление индукционного тока, могут быть различными: перемещение постоянного магнита относительно контура, перемещение другого контура с током относительно данного, изменение тока либо в другом контуре, либо в нём самом и т.д.

Максвелл установил, что во всех случаях ЭДС электромагнитной индукции пропорциональна скорости изменения магнитного потока через поверхность,

ограниченную контуром,

$$\varepsilon_i = - \frac{d\Phi}{dt}.$$

Знак «минус» в этой формуле соответствует правилу Ленца: индукционный ток всегда направлен так, чтобы противодействовать причине, его вызывающей.

Самоиндукция: Эффект открыт независимо Генри (1832) и Фарадеем (1835). Пусть есть проводник с током, который увеличивается по какой-либо причине. Этот ток создаёт также увеличивающееся магнитное поле. Но оно по правилу Ленца и закону электромагнитной индукции Фарадея создаёт противоположный ток. Явление называется самоиндукцией.

Исследование магнитного поля на оси цилиндрической катушки

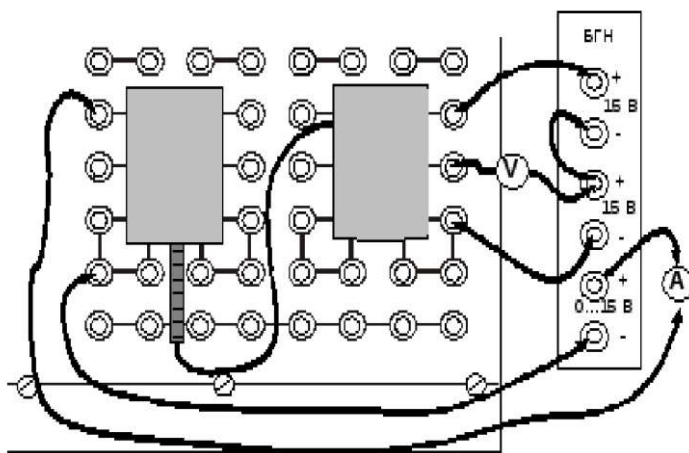
Задание:

Измерить магнитную индукцию в различных точках на оси цилиндрической катушки и построить график её изменения вдоль оси. Проверить результаты измерения расчётом.

Порядок выполнения работы

1. Установите исследуемую катушку на наборную панель, как показано на рис. и подведите к ней питание от регулируемого источника постоянного напряжения 0...15 В блока генераторов напряжений (БГН) через амперметр.

- Установите на наборную панель миниблок для измерения магнитной индукции («Тесламетр») и подключите к нему питание $\pm 15\text{ В}$, соединив два нерегулируемых источника постоянного напряжения БГН последовательно (рис. 2.3).
 - Разомкните цепь питания катушки (выньте из гнезда наборной панели штырёк провода от амперметра) и включите БГН.
 - При нулевом токе в катушке установите как можно точнее нулевое показание вольтметра на выходе тесламетра ручкой установки нуля (обычно удаётся получить $U_{\text{вых}} < 20\text{ мВ}$).
 - Замкните цепь питания катушки и установите максимально допустимый ток $0,2\text{ А}$ регулятором напряжения источника. При меньшем токе погрешность измерения магнитной индукции возрастает из-за слишком слабого магнитного поля.
 - Перемещая зонд с датчиком Холла вдоль оси катушки с шагом 5 мм , запишите координаты и соответствующие им значения магнитной индукции в табл. 2.1. Координату $x = 0$ удобно принять в центре катушки.
- Значение магнитной индукции $B\text{ [мТл]} = 10U_{\text{ВЫХ}}\text{ [В]}$.
- В ходе эксперимента время от времени отключайте питание катушки и корректируйте установку нуля тесламетра.



x, мм	-25	-20	-15	-10	-5	0	5	10	15	20	25
U, В											
B, мТл											

Исследование взаимной индуктивности кольцевых катушек

Целью работы является получение опытным и расчётным путём зависимости взаимной индуктивности двух соосных одинаковых катушек от расстояния между ними. Опытным путём взаимная индуктивность катушек определяется из опыта, принципиальная схема которого изображена на рис.



Рис. 3.1

3.1.

Экспериментальная часть

Задание:

Получить экспериментально зависимость взаимной индуктивности соосных кольцевых катушек от расстояния между ними. Проверить экспериментальные данные расчётом.

Порядок выполнения работы:

1. Установите на наборную панель миниблок «Кольцевые катушки» и сделайте все необходимые соединения согласно принципиальной схеме опыта (рис. 3.1)
2. Установите на генераторе напряжений специальной формы БГН синусоидальное напряжение частотой 2...3 кГц и задайте регулятором амплитуды ток в катушке 150...200 мА.
3. Запишите эти значения и определите круговую частоту:

$$I = \dots\dots\dots \text{А}, f = \dots\dots\dots \text{Гц}, \omega = \dots\dots\dots 1/\text{с}$$

4. Изменяя расстояние между катушками x от минимально возможного 5 мм до 25 мм с шагом 5 мм, запишите в табл. 3.1 значения напряжения взаимной индукции.

$$U_2 = \omega M I_1,$$

$$M = \mu_0 w_1 w_2 \sqrt{R_1 R_2} f(k)$$

где R_1 и R_2 – радиусы катушек, w_1 и w_2 – их числа витков

$$M = U_2 / \omega I_1.$$

Опытные данные			Расчетные данные		
X, мм	U ₂ , В	M, мГн	k	K ₂	M
5					
10					
15					
20					
25					

Экспериментальные данные

X, мм	-25	-20	-15	-10	-5	0	5	10	15	20	25	30	
U, В	45 0	74 0	92 0	98 0	98 0	98 0	98 0	97 0	95 0	86 0	66 0	35 0	
В													

Запишите вывод:

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №3

Тема: «Однофазный трансформатор»

Цель: Усвоить практические приёмы лабораторного исследования однофазного трансформатора методом холостого хода (опыт ХХ) и короткого замыкания (опыт КЗ), снять внешние характеристики трансформатора при различных типах нагрузок.

Время выполнения: 90 мин

Оборудование: стенд

Теоретические данные:

Трансформатор - это статический электромагнитный аппарат, предназначенный для преобразования переменного тока одного напряжения в переменный ток другого напряжения той же частоты. Трансформаторы находят широкое применение для передачи и распределения электрической энергии, для различных технологических целей и для питания различных цепей радио-, электронно-вычислительной и телевизионной аппаратуры, устройств связи, автоматики, телемеханики и т. д. Принцип действия трансформаторов основан на явлении взаимной индукции, который является следствием закона электромагнитной индукции Фарадея.

Трансформатор состоит из замкнутого магнитопровода, на котором расположены две или более катушки (обмотки). В двухобмоточном трансформаторе к одной из обмоток (первичной) подводится напряжение от источника питания, к другой (вторичной) подключается нагрузка. Если числа витков этих катушек соответственно w_1 и w_2 , то их отношение называется коэффициентом трансформации (K_T). На холостом ходу (при разомкнутой вторичной обмотке) это отношение равно также отношению напряжений на первичной и вторичной обмотках. При коротком замыкании вторичной обмотки оно равно обратному отношению токов в обмотках. Таким образом:

$$K_T = \frac{w_1}{w_2} = \frac{U_{1X}}{U_{2X}} = \frac{I_{2K}}{I_{1K}},$$

где U_{1X} и U_{2X} – первичное и вторичное напряжения холостого хода, а I_1 и I_2 – первичный и вторичный токи короткого замыкания.

Если $w_1 > w_2$, то трансформатор называется понижающим, так как он понижает напряжение ($U_2 < U_1$), если же $w_1 < w_2$, то повышающим.

Испытания трансформатора обычно включают три опыта: опыт холостого хода (ХХ), опыт короткого замыкания (КЗ) и снятие нагрузочной (внешней) характеристики $U_2(I_2)$. Схемы этих опытов показаны на рис. 22.1а, б и в. Схема первичной цепи в этих опытах не меняется, а к вторичной обмотке в опыте ХХ подключается вольтметр, в опыте КЗ – амперметр, а в нагрузочном режиме – вольтметр, амперметр и нагрузочный резистор.

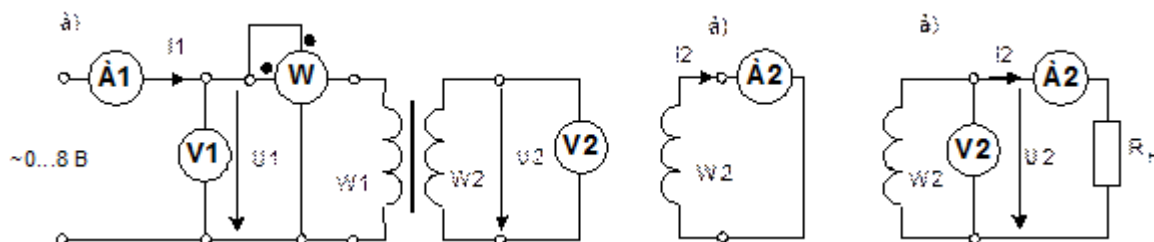


Рис.22.1.

Опыт холостого хода проводится при номинальных напряжениях. Индуктивности катушек трансформатора с замкнутым магнитопроводом очень велики, поэтому трансформатор потребляет от источника питания лишь небольшой ток, называемый током намагничивания. Однако он сдвинут относительно напряжения не точно на 90° , как следовало бы ожидать для индуктивности, а на несколько меньший угол. Это означает, что при холостом ходе трансформатор потребляет, хотя и небольшую активную мощность. Эта мощность расходуется на перемагничивание магнитопровода и на потери от вихревых токов, возникающих в сердечнике. В обмотках трансформатора мощность практически не потребляется так как в первичной ток очень мал, а во вторичной вообще равен нулю.

Из опыта холостого хода определяют ток холостого хода (обычно в % от номинального тока), коэффициент трансформации.

Опыт короткого замыкания проводят при пониженном напряжении питания. Оно должно быть таким, чтобы по обмоткам протекали номинальные токи. При коротком замыкании напряжения на первичной обмотке трансформатора мало, а на вторичной

вообще равно нулю. Напряжение на первичной обмотке обусловлено лишь активными сопротивлениями провода обмоток и реактивными сопротивлениями рассеяния. Потеря в сердечнике при таком низком напряжении практически нет. Из опыта короткого замыкания определяют напряжение короткого замыкания (падение напряжения на обмотках, обычно в % от номинального напряжения), потери мощности в обмотках и также коэффициент трансформации.

В нагрузочном режиме с увеличением тока нагрузки (I_2) напряжение изменяется вследствие увеличения падений напряжения в обмотках трансформатора. Вид этой характеристики зависит от характера нагрузки (активная, индуктивная, ёмкостная или смешанная). При активной, индуктивной и активно-индуктивной нагрузке с увеличением тока нагрузки I_2 напряжение U_2 уменьшается, при ёмкостной, и активно-ёмкостной – может и возрасть.

При возрастании тока нагрузки изменяется также коэффициент полезного действия трансформатора: $\eta = P_2/P_1$, где P_2 – мощность, потребляемая нагрузкой, а P_1 – мощность, отдаваемая источником. При холостом ходе $I_2 = 0$ и $P_2 = 0$, поэтому и $\eta = 0$. При коротком замыкании $I_2 = I_{2\text{ ном}}$, но $U_2 = 0$, поэтому также $P_2 = 0$ и $\eta = 0$. Значит, при увеличении тока нагрузки η сначала возрастает, затем проходит через максимум и затем снова падает. Трансформаторы конструируют обычно таким образом, чтобы максимальный η имел место при нагрузке несколько меньше номинальной, так как чаще всего он работает с нагрузкой ниже номинальной.

В данной работе снимаются характеристики трансформатора с разъёмным сердечником и сменными катушками. Номинальные параметры этого трансформатора приведены в табл. 22.1

Таблица 22.1

W	U _н , В	I _н , А	R, Ом	S _н .ВА
100	2,33	600	0,9	1,4
300	7	200	4,8	1,4
900	21	66,7	37	1,4

Экспериментальная часть

Проделать опыты холостого хода и короткого замыкания и определить основные параметры трансформатора.

Соберите трансформатор с числом витков $w_1 = 300$, $w_2 = 100, 300$ или 900 по указанию преподавателя.

Соберите цепь по монтажной схеме (рис. 22.2). нагрузочный резистор пока не включайте. Включите генератор, установите на его выходе напряжение 7 В, сделайте измерения при холостом ходе (R_H) и запишите результаты в табл. 22.2. Вычислите коэффициент трансформации U_1/U_2 , ток холостого хода $I_{ХХ}$ % и тоже запишите их значения в табл. 22.2

Проделайте опыт короткого замыкания.

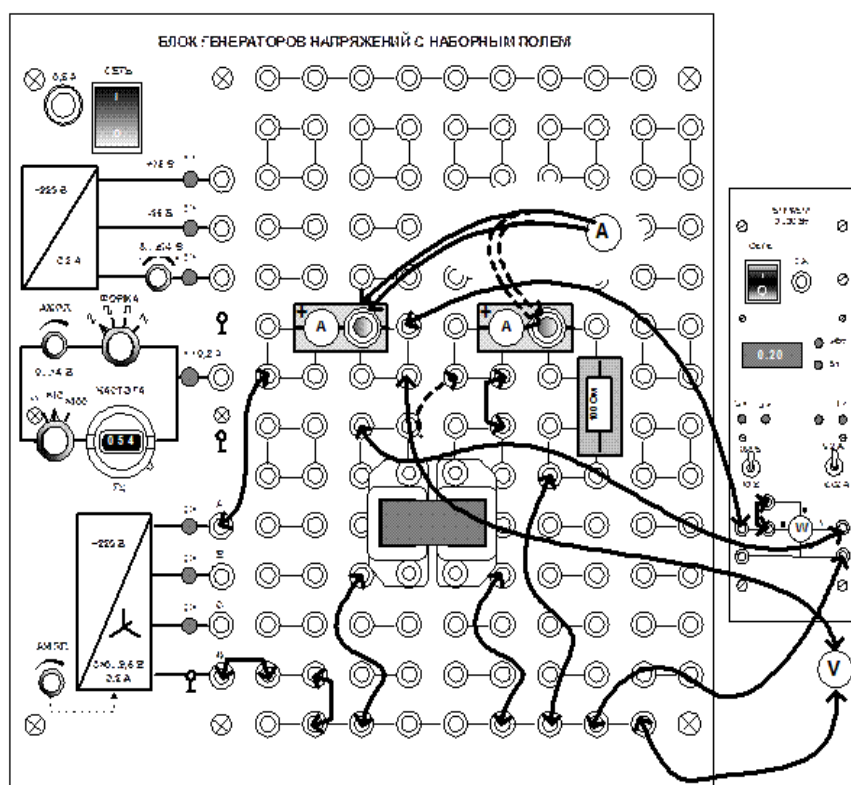
Проделайте опыт короткого замыкания. Для этого вставьте перемычку вместо R_H .

Отрегулируйте напряжение источника так, чтобы первичный ток стал равен номинальному току (200 мА) обмотки 300 витков. Запишите результаты измерений в табл. 22.2. Вычислите коэффициент трансформации I_2/I_1 , напряжение короткого замыкания $U_{КЗ}$ % и тоже запишите в таблицу.

Таблица 22.2

Опыт	U ₁ , В	U ₂ , В	I ₁ , мА	I ₂ , мА	P ₁ , Вт	j ₁ , град.	U ₁ /U ₂	I ₂ /I ₁	U _{КЗ} , %	I _{ХХ} , %

XX				-			-	-	
K3		-				-			-



Запишите вывод:

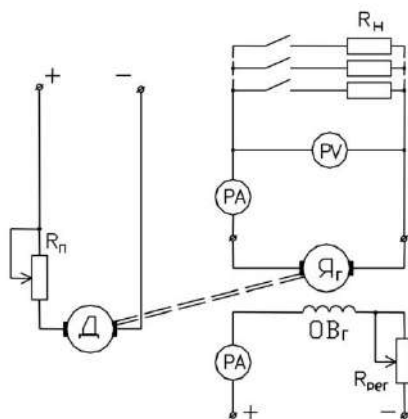
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №4

Тема: «Генератор постоянного тока»

Цель: Ознакомиться с конструкцией и принципом действия генератора постоянного тока с независимым возбуждением, снять основные характеристики генератора.

Время выполнения: 90 мин

Теоретические данные: Генераторы постоянного тока используются для получения так называемого «истинно постоянного» тока. Этот ток не изменяется не только по направлению, но и по величине (в отличие от выпрямленного тока, который имеет пульсирующий характер).



Принцип действия генератора основан на явлении электромагнитной индукции. Работа генератора с независимым возбуждением заключается в следующем: якорь генератора вращается каким-либо первичным двигателем, в обмотку возбуждения подается ток от

возбудителя, создающий основное магнитное поле машины. При вращении якоря проводники его обмотки пересекают магнитное поле полюсов и, согласно закону электромагнитной индукции, в якоре наводится ЭДС, действующее значение которой равно: $E = c \cdot n \cdot \Phi$, (1) где c – постоянный коэффициент, зависящий от параметров генератора; n – скорость вращения; Φ – магнитный поток.

Напряжение на зажимах генератора U определяется из уравнения электрического равновесия генератора:

$U = E - I_a \cdot R_a$, где I_a – сила тока якоря; E – ЭДС; R_a – сопротивление цепи якоря.

1. Установить на стенде переключатели в положение:

SA6 – в нижнее положение (режим измерения постоянного напряжения);

SA7 – в нижнее положение (отключено);

SA8 (РРД) – в положение «0»;

SA9 (РП) – в верхнее положение (пусковое сопротивление введено);

SA10 – в нижнее положение (отключено);

SA12 (RH) – в положение «0»;

RPEГ – в крайнее левое положение.

2. Включить питание стенда тумблером «СЕТЬ», запустить двигатель постоянного тока выключателем SA7, затем вывести из цепи пусковое сопротивление (тумблер SA9 перевести в нижнее положение), включить генератор выключателем SA10.

3. Снять характеристику холостого хода $E_a = f(I_B)$ при $I_a = 0$: – при токе возбуждения генератора $I_{BГ} = 0$ измерить и записать в таблицу 1 величину ЭДС – ЕОСТ, создаваемую магнитным потоком остаточной магнитной индукции; – плавно изменяя реостатом RPEГ величину тока возбуждения генератора $I_{BГ}$, снять восходящую ветвь характеристики холостого хода, затем нисходящую ветвь характеристики. Результаты измерений занести в таблицу 1.

Таблица 1.

$I_{BГ}, A$	0	0,02	0,04	0,06	0,08	0,1	0,12
$E_{я\text{ возр.}}, B$							
$E_{я\text{ убыв.}}, B$							

6. Снять регулировочную характеристику: $I_B = f(I_H)$, при $U = \text{const. } 9$ – при разомкнутой внешней цепи, изменяя $I_{BГ}$ возбудить генератор до $U = 90 B$; – изменяя силу тока нагрузки генератора переключателем SA12 и, поддерживая величину напряжения постоянной (регулированием тока $I_{BГ}$ в обмотке возбуждения), снять показания приборов (6 измерений) и записать в таблицу 3.

Таблица 3

№ п/п	$I_{BГ}, (A)$	$I_{яГ}, (A)$	Примечание
			$U = \text{const}$

Принципиальная схема включения.

Выводы:

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №5

Тема: «Двигатель постоянного тока»

Цель: Ознакомиться с конструкцией и принципом действия двигателя постоянного тока, снять основные характеристики. **Время выполнения:** 90 мин **Теоретические данные:**

Основной особенностью двигателя постоянного тока является плавное регулирование скорости вращения в широких пределах. Двигатели постоянного тока имеют более высокий к.п.д. и удельную мощность, чем двигатели переменного тока. Их недостатком является наличие коллектора, использование которого вследствие износа и искрения снижает надежность машины.

Принцип действия двигателя постоянного тока напоминает вращение рамки с током в магнитном поле. При включении двигателя в сеть постоянного тока в обеих обмотках возникают токи. При этом в обмотке возбуждения ток возбуждения $I_{\text{в}}$ создает магнитное поле индуктора. Взаимодействие тока якоря с магнитным полем индуктора создает вращающий момент двигателя $M_{\text{вр}}$. Так как в обмотках якоря благодаря коллектору направление тока перед полюсами будет постоянным, то двигатель будет вращаться вправо или влево. $M_{\text{вр}} = c \cdot \Phi \cdot I_{\text{я}}$, (1) где c – постоянный коэффициент; $I_{\text{я}}$ – ток якоря; Φ – магнитный поток.

Реверсирование двигателя

Изменение направления вращения двигателя может быть достигнуто изменением направления тока в обмотке якоря или в обмотке возбуждения, так как, при этом меняется знак вращающего момента. Одновременное изменение направления тока в обеих обмотках направление вращения двигателя не изменяет. Переключение концов обмоток должно производиться только после полной остановки двигателя.

План работы:

1. Ознакомиться с установкой, изучить схему, план работы и подготовить таблицы для записи результатов опытов.
2. Установить переключатели в положение:

SA6 – в нижнее положение (режим измерения постоянного напряжения);

SA7 – в нижнее положение (отключено);

SA8 (RPД) – в положение «0»;

SA9 (РП) – в верхнее положение (пусковое сопротивление введено);

SA10 – в нижнее положение (отключено);

SA11 (РПГ) – в положение «0»;

SA12 (RH) – в положение «0»; 14

3. Включить питание стенда тумблером «СЕТЬ», запустить двигатель постоянного тока выключателем SA7, затем вывести из цепи пусковое сопротивление (тумблер SA9 перевести в нижнее положение).

4. Снять характеристику холостого хода $n_0 = f(I_{\text{в}})$: – с помощью переключателя SA8, изменяя ток возбуждения двигателя $I_{\text{вд}}$ измерить скорость вращения двигателя. Полученные данные записать в таблицу 1.

Таблица 1

$I_{\text{вд}}$					
n_0					

Выводы:

КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ ПО РАЗДЕЛУ (РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ)

Форма проведения контроля по разделу определяется рабочей программой по учебной дисциплине.

Критерии оценивания теста

Отметка «5» ставится при правильном выполнении 90% заданий теста.

Отметка «4» ставится при правильном выполнении 65% заданий теста.

Отметка «3» ставится при правильном выполнении 45% заданий теста.

Отметка «2» ставится при правильном выполнении 15% заданий теста.

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Тест №1 «Электробезопасность»

Тестовое комплексное задание для контроля знаний по разделу 1 «Электрические и магнитные цепи»

Инструкция

Прежде чем приступить к выполнению тестового задания, внимательно прочитайте вопросы.

Если Вы затрудняетесь ответить на вопрос, переходите к следующему, но не забудьте вернуться к пропущенному заданию.

Время выполнения теста – 45 мин.

Задание 1. Действие электрического тока на организм человека

Выберите правильный ответ

Вопрос	Варианты ответа
1. Электрическое сопротивление человека напрямую зависит от:	А. чистоты рук
	Б. частоты ударов сердца
	В. физического состояния
	Г. свойства кожи
2. Более всего подвержено действию электрического тока:	А. мозг
	Б. сердце
	В. мышцы
	Г. внутренние органы
3. Длительность клинической смерти при поражении человека электрическим током	А. 0,3 ... 0,5 мин;
	Б. 7 ... 8 мин;
	В. более 10 мин;
4. Назовите наиболее опасные петли прохождения электрического тока через организм человека	А. правая рука – правая нога
	Б. правая рука – левая нога
	В. левая рука – правая рука
	Г. голова – руки

Задание 2. Электрозащитные средства

Выберите правильный ответ

Вопрос	Варианты ответа

1. Назовите основные защитные средства до 1000 В	А) предупреждающие плакаты
	Б) Диэлектрические перчатки
	В) Резиновый коврик
	Г) инструменты с изолированными ручками
	Д) заземление
	Е) указатель напряжения
2. Заземление это:	А) преднамеренное соединение металлических нетоковедущих частей которые могут оказаться под напряжением с землей
	Б) соединение корпусов электрических машин и приборов с заземленным нулевым проводом
3. Не требуется заземлять:	А) корпус электроизмерительного прибора
	Б) каркасы пультов, щитов, шкафов электрооборудования
	В) корпуса электрических машин
	Г) стальные трубы электропроводки
4. От чего зависит толщина слоя изоляции провода	А) от тока, проходящему по проводу
	Б) от напряжения, подводимого к проводу
5. Для предотвращения несчастных случаев, при выполнении работ по монтажу, наладке, применяют различные плакаты, которые подразделяются на: Поясните, какие плакаты им соответствуют	 А) запрещающие
	 Б) предостерегающие
	 В) указательные

Задание 3. Доврачебная помощь

Выберите правильный ответ

Вопрос	Варианты ответа
1.Какой ток вызывает легкое дрожание пальцев?	А) фибрилляционный
	Б) ощутимый
	В) неотпускающий
2.Электрическая травма, это	А) такое действие тока, в результате которого наступает судорожное сокращение мышц
	Б) поражение, вызванное воздействием электрического тока или электрической дуги
3.Если пострадавший коснулся оголенного провода под высоким напряжением, самое первое что вы должны сделать (указать только один ответ)	А) вызвать скорую помощь
	Б) отключить питание
	В) попытаться оттащить пострадавшего
4.Очень малым сопротивлением обладает:	А) кожа ладоней
	Б) кожа лица
5.Если пострадавший находится в бессознательном состоянии и имеет кровоточащую рану, то в первую очередь необходимо	А) остановить кровотечение
	Б) восстановить сердечную деятельность и дыхание
6.Если оказывает помощь один спасатель, то	А) 2 вдоха искусственного дыхания делают после 15 надавливаний на грудину
	Б) 2 вдоха искусственного дыхания делают после 5 надавливаний на грудину
7.Если у пострадавшего нет сознания, но есть пульс на сонной артерии, то как должен пострадавший лежать до прибытия врачей?	А) лежа на спине, ноги приподняты, на голове лед
	Б) лежа на животе
	В) лежа на спине
8.Чего нельзя делать, если у пострадавшего нет сознания и нет пульса на сонной артерии	А) убедиться в отсутствии признаков дыхания
	Б) освободить грудную клетку от одежды и расстегнуть ремень
9.Как следует передвигаться в зоне «шагового напряжения»	А) гусиным шагом
	Б) прыжками
	В) бегом

10.Если электрический провод касается земли, то шаговое напряжение присутствует в радиусе	А) 5 м от провода
	Б) 10 м

Каждый правильный ответ оценивается в 1 балл; **Критерии оценивания теста**

Отметка «5» ставится при правильном выполнении 90% заданий теста.

Отметка «4» ставится при правильном выполнении 65% заданий теста.

Отметка «3» ставится при правильном выполнении 45% заданий теста.

Отметка «2» ставится при правильном выполнении 15% заданий теста.

Ключ к тесту № 1

Задание 1	Ответы	Задание 2	Ответы	Задание 3	Ответы
1	АВГ	1	ГДЕ	1	Б
2	АБВ	2	А	2	Б
3	Б	3	АГ	3	Б
4	ВГ	4	Б	4	Б
		5	А-Б	5	А
				6	А
				7	Б
				8	А
				9	А
				10	Б

ТЕСТ №2-1 «Магнитное поле»

Тестовое комплексное задание для контроля знаний по теме «Магнитное поле»

Правильному ответу соответствует определенная буква. Если Вы правильно ответите на вопросы, то сможете прочитать слово.

Буквы стоят не по порядку. Вам еще надо будет правильно расставить буквы.

Вопросы	Варианты ответов	
1.Как называют маленькие области намагничивания	ферромагнетики	о
	домены	а
2.Если в магнитное поле поместили проводник, по которому протекает ток, то будет ли магнитное поле зависеть от длины проводника?	нет	с
	да	е
3.В чем измеряется напряженность магнитного поля?	Вб	ж
	А/м	щ
4.В чем магнитное поле больше?	В катушке	к
	В прямолинейном проводнике	л
5.Магнитные силовые линии всегда выходят из	Из южного полюса магнита	г
	Из северного полюса магнита	т

Ответ: магнит

ТЕСТ 2-2 «Магнитное поле»

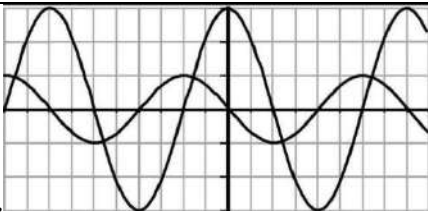
Вопрос	Варианты ответа
1. Какое явление наблюдается в опыте Эрстеда?	А) взаимодействие проводников с током; Б) взаимодействие двух магнитных стрелок; В) поворот магнитной стрелки вблизи проводника с током.
2. Возле проводника с током	А) повернется на 90^0 ;

расположена магнитная стрелка. Как изменится ее направление, если изменить направление силы тока?	Б) повернется на 360^0 ; В) повернется на 180^0 .
3. Почему магнитная стрелка поворачивается вблизи проводника с током?	А) на нее действует магнитное поле; Б) на нее действует электрическое поле; В) на нее действует сила притяжения; Г) на нее действуют магнитные и электрические поля.
4. Какая связь существует между электрическим током и магнитным полем?	А) магнитное поле существует вокруг неподвижных заряженных частиц; Б) магнитное поле существует вокруг любого проводника с током; В) магнитное поле действует на неподвижные заряженные частицы.
5. Что является надежным защитником человека от космических излучений?	А) магнитное поле Земли; Б) земная атмосфера; В) и то и другое.
6. Как взаимодействуют между собой полюсы магнита?	А) одноименные полюса отталкиваются, разноименные полюса притягиваются; Б) разноименные полюса отталкиваются, одноименные полюса притягиваются; В) не взаимодействуют.
7. Чем объяснить, что магнитная стрелка устанавливается в данном месте Земли в определенном направлении?	А) существованием электрического поля; Б) существованием магнитного поля Земли; В) существованием электрического и магнитного полей Земли.
8. Как называются магнитные полюсы магнита?	А) положительный, отрицательный; Б) синий, красный; В) северный, южный.
9. Где находятся магнитные полюсы Земли?	А) вблизи графических полюсов; Б) на географических полюсах; В) могут быть в любой точке Земли

10. Какое сходство имеется между катушкой с током и магнитной стрелкой?	А) катушка с током, как и магнитная стрелка, имеет два полюса — северный и южный; Б) существует электрическое поле; В) действуют на проводник с током.
11. Как изменяется магнитное действие катушки с током, когда в нее вводят железный сердечник?	А) уменьшается; Б) не изменяется; В) увеличивается
12. Что надо сделать, чтобы изменить магнитные полюсы катушки с током на противоположные?	А) изменить направление электрического тока в катушке; Б) изменить число витков в катушке; В) ввести внутрь катушки железный сердечник.
13. Что собой представляет электромагнит?	А) катушка с током с большим числом витков; Б) катушка с железным сердечником внутри; В) сильный постоянный магнит.
14. Какие устройства применяются для регулирования тока в катушке электромагнита?	А) ключ; Б) предохранитель; В) реостат
15. В чем главное отличие электромагнита от постоянного магнита?	А) можно регулировать магнитное действие электромагнита, меняя силу тока в катушке; Б) электромагниты обладают большей подъемной силой; В) нет никакого отличия.
16. Какие из перечисленных вещества не притягиваются магнитом?	А) железо; Б) сталь; В) никель; Г) алюминий
17. Почему для изучения магнитного поля можно использовать железные опилки?	А) в магнитном поле они намагничиваются и становятся магнитными стрелками; Б) железные опилки хорошо намагничиваются; В) они очень легкие.
18. Как располагаются железные опилки в магнитном поле прямого тока?	А) располагаются вдоль проводника с током; Б) образуют замкнутые кривые вокруг проводника с током; В) располагаются беспорядочно.
19. Какой магнитный полюс находится вблизи Южного географического полюса Земли?	А) северный; Б) южный; В) северный и южный; Г) никакой.
20. К полюсу магнита притянулись две булавки. Почему их свободные концы отталкиваются?	А) концы булавок имеют разноименные полюсы; Б) концы булавок имеют одноименные полюсы; В) концы булавок не намагничены.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
в	в	а	б	а	а	б	в	а	а
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
в	а	б	в	а	г	а	б	а	б

ТЕСТ 3 «Переменный ток»

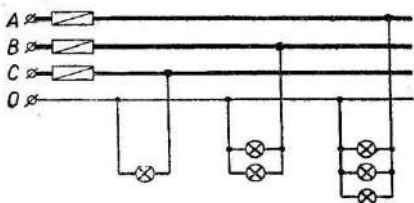
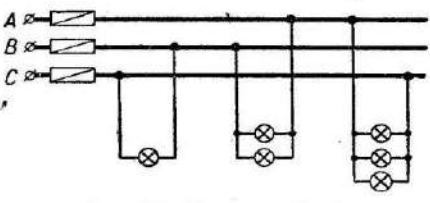
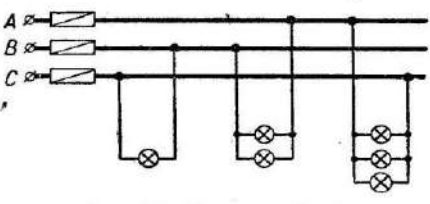
Вопрос	Варианты ответа
1. Какой ток называют переменным?	А) это изменяющийся ток по частоте; Б) ток, изменяющийся по величине и по направлению; В) ток, изменяющийся по величине; Г) ток, изменяющийся по направлению
2. Стандартная частота промышленного переменного тока в России равна	А) 60 Гц; Б) 100 Гц; В) 50 Гц; Г) 75 Гц
3. Бытовые электроприборы рассчитаны на напряжение 220 В. Это ... значение переменного напряжения	А) среднее; Б) амплитудное; В) действующее;
4. Как определяется действующее значение переменного напряжения	А) $I = I_m/\sqrt{2}$; Б) $U = U_m/\sqrt{2}$; В) $P = P_m/\sqrt{2}$
5. Одинаковы ли действующие значения двух синусоидальных токов с амплитудой 24 А и с частотами 50 Гц и 100 Гц?	А) одинаковое; Б) разное
6. Что такое реактивная энергия?	А) энергия сопротивления Б) энергия, которая преобразовывается в другие виды энергии В) энергия, которая не преобразовывается в другие виды энергии
6. 7. Сила тока в колебательном контуре изменяется по закону 7. $I = 0,5 \sin(150t)$ 8. Чему равно максимальное значение силы тока в контуре	А) 0,5 А Б) 150 А В) 0,35 А Г) 150 мА
9. 8.  10. На рисунке проведены осциллограммы	А) одинаковые амплитуды, но разные периоды Б) одинаковые периоды, но разные амплитуды В) разные амплитуды, разные периоды Г) одинаковые амплитуды, одинаковые периоды
9. В каких единицах СИ измеряется переменный ток	А) А Б) Ф В) сек

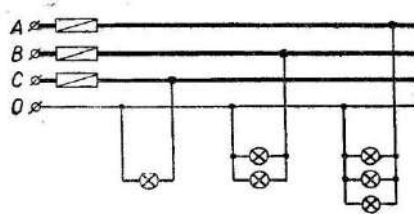
11. 12. 10. На рисунке приведен график зависимости силы тока от времени. Пользуясь графиком, определите частоту колебаний.	А) 0,25 Гц Б) 0,5 Гц В) 1 Гц Г) 2 Гц

Ключ к тесту № 3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Б	В	В	Б	А	В	А	Б	В	А

ТЕСТ 4 «Многофазные системы»

Вопрос	Варианты ответа
1. На рисунке дана схема включения ламп накаливания в трехфазную сеть. Все лампы одинаковы. Определите вид соединения ламп. 	А) звезда Б) треугольник В) параллельное
2. Линейное напряжение равно 380 В. Чему равно фазное напряжение при соединении фаз в звезду	А) 220 В Б) 127 В В) 660 В
3. Линейное напряжение равно 380 В. Чему равно фазное напряжение при соединении фаз в треугольник	А) 220 В Б) 380 В В) 127 В
4. Фазное напряжение 127 В. Чему равно линейное напряжение при соединении в треугольник	А) 220 В Б) 127 В В) 380 В
5. На рисунке дана схема включения ламп накаливания в трехфазную сеть. Все лампы одинаковы. Определите вид соединения. 	А) параллельное Б) звезда В) треугольник
6. Что произойдет, если в фазе А перегорит предохранитель? 	А) все лампы на фазе А потухнут Б) все лампы на фазе А перегорят В) лампы в фазе А будут гореть в полнакала

 7. К чему приведет обрыв нейтрального провода?	А) ничего Б) все лампы погаснут
8. На сколько градусов сдвинуты обмотки относительно друг друга в трехфазном генераторе	А) на 380^0 Б) на 127^0 В) на 120^0 Г) на 220^0
9. При соединении в звезду фазные и линейные токи равны:	а) да + б) нет в) периодически
10. Чему равен ток в нулевом проводе в симметричной трёхфазной цепи при соединении нагрузки в звезду?	А) номинальному току одной фазы Б) нулю В) сумме номинальных токов двух фаз Г) сумме номинальных токов трёх фаз

Ключ к тесту № 4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
А	А	Б	Б	В	Б	Б	В	А	Б

ТЕСТ 5-1 «Электронные приборы и устройства»

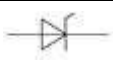
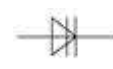
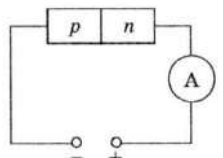
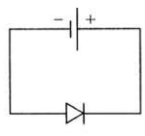
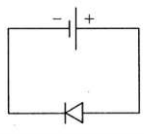
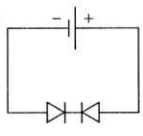
Правильному ответу соответствует определенная буква. Если Вы правильно ответите на вопросы, то сможете прочитать слово.

Буквы стоят не по порядку, поэтому Вам еще надо будет правильно расставить буквы

Атомы, которые вносят в полупроводник дополнительные дырки называют	акцепторными	ч
	донорскими	с
Электроны несут	Отрицательный заряд	а
	Положительный заряд	о
Полупроводник с одним р-п переходом называется	тиристором	л
	диодом	д
Любой ли диод может испускать свет	Да любой	т
	Только светодиод	у
Симистор проводит ток	Только в одном направлении	р
	В обоих направлениях	и
Полупроводниковый прибор, сопротивление которого зависит от освещенности, называется	фоторезистор	к
	солнечная батарея	ю

Ответ: датчик

ТЕСТ 5 -2«Электронные приборы и устройства»

Вопрос	Варианты ответа
1. Какими свободными носителями зарядов обусловлен ток в фоторезисторе?	А) дырками Б) электронами В) протонами Г) нейтронами
2. Электронные устройства, преобразующие постоянное напряжение в переменное, называются:	А) инверторы Б) выпрямители В) стабилизаторы Г) фильтры
3. Основная характеристика резистора:	А) индуктивность L Б) сопротивление R В) ёмкость C Г) индукция B
4. Как обозначается выпрямительный диод	А)  Б)  В)  Г) 
5. Сколько диодов применяется в трехфазном мостовом выпрямителе	А) 12 Б) 6 В) 4 Г) 8
6. Логическое умножение выполняется элементом	А) «ИЛИ» Б) «НЕ» В) «И»
7. Логическое инвертирование выполняется элементом	А) «ИЛИ» Б) «НЕ» В) «И»
8. Резкое изменение режима работы диода называется:	А) пробоем Б) пробелом В) застоем Г) перерывом
9. К полупроводнику р-п-типа подключен источник тока, как показано на рис. Будет ли амперметр регистрировать ток в цепи?	А) да Б) нет
	
10. На представлены три варианта включения полупроводниковых диодов в электрическую цепь с одним и тем же источником тока. В каком случае сила тока в цепи будет иметь максимальное значение? А.  Б.  В. 	А) верно Б) верно В) верно

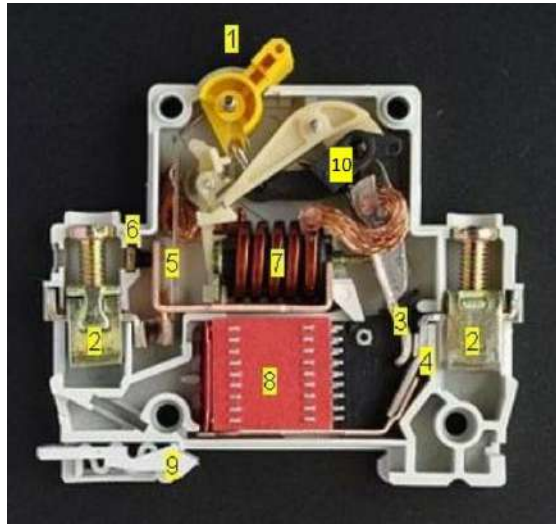
Ключ к тесту № 5-2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Б	А	Б	А	Б	В	Б	А	Б	Б

ТЕСТ 6 «Электрические и электронные аппараты»

6. Вопрос	Варианты ответа
1. Основные части электромагнитного механизма называются	А) ярмо, якорь, намагничивающая катушка, отталкивающая пружина; Б) станина, якорь, намагничивающая катушка, удерживающая пружина; В) ярмо, ротор, намагничивающая катушка, удерживающая пружина; С) ярмо, якорь, намагничивающая катушка, удерживающая пружина.
2. Контактор со встроенным тепловым реле	А) пускатель; Б) автомат; В) предохранитель; Г) рубильник.
3. Коммутационный аппарат, служащий для автоматического отделения поврежденного оборудования от электрической сети после снятия напряжения, называется	А) отделитель; Б) автомат; В) предохранитель; Г) рубильник.
4. Электрический контакт, который при отсутствии напряжения в цепи управляющей катушки или отсутствии механического воздействия на него является замкнутым, называется	А) размыкающим; Б) замыкающим; В) переключающим; Г) выключающим
5. К требованиям электрических аппаратов не относят:	А) надежность изоляции; Б) быстродействие; В) пластичность; Г) электродинамическая стойкость.
6. Способность реле срабатывать при определённом значении мощности, подаваемой на его обмотку, называется	А) надежность; Б) быстродействие; В) чувствительность; Г) работоспособность.
7. Безотказная работа аппарата за все время его эксплуатации называется	А) чувствительность; Б) долговечность; В) безотказность; Г) надежность;
8. Что из перечисленного не относится к коммутационным аппаратам	А) рубильник; Б) магнитный пускатель; В) пакетный переключатель.
9. Что изображено на фото 	А) предохранитель; Б) геркон; В) реле; В) магнитный пускатель.

10. что стоит под цифрой 8 в Автоматическом выключателе



А) катушка электромагнитного расцепителя; Б) дугогасительная решетка;
В) биметаллическая пластинка

Ключ к тесту № 6

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
С	А	А	А	Г	Б	Г		А	Б

ПРОВЕРОЧНАЯ РАБОТА 2

Тема «Трансформаторы»

Цель: выработка практических навыков по расчету задач

Время выполнения: 45 мин

Задача 1

Первичная обмотка трансформатора подключена к сети переменного напряжения 220 В. К трем вторичным обмоткам трансформатора подключены потребители с одинаковым сопротивлением 10 Ом. Токи потребителей соответственно равны 5, 5 А; 11 А; 15, 4 А. Определить коэффициенты трансформации для трех вторичных обмоток, пренебрегая потерями напряжений в каждой из них.

Задача 2

Мощность потребляемая трансформатором из сети 250 Вт. Напряжение сети 400 В. Коэффициент трансформации 25. Определить ток нагрузки.

Задача 3

Найти коэффициент трансформации, если первичная обмотка трансформатора включена в сеть на 350 В, количество витков в первичной обмотке 100, а во вторичной обмотке 70 витков.

Задача 4

Автотрансформатор имеет обмотку 2200 витков на напряжение 700 В. Определить, от какого витка необходимо сделать отвод, чтобы получить а) 22В, б) 120 В, в) 380 В?

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №3

Тема занятия: «Решение задач на нахождение силы Лоренца»

Цель: выработка практических навыков по расчету задач

Информационные источники:

Межпредметная связь на уроке реализуется при помощи использования сквозных тем с математикой. Повторяется понятие прямого угла и используется знание синуса угла, длины окружности.

Время выполнения: 45 мин

Задача 1.

Определить силу, с которой однородное магнитное поле действует на проводник длиной 20 см, если сила тока в нем 300 мА, расположенный под углом 45 градусов к вектору магнитной индукции. Магнитная индукция составляет 0,5 Тл.

Дано: $L=20\text{ см}=0,2\text{ м}$

$B=0,5\text{ Тл}$

$I=300\text{ мА}=0,3$

A

$\alpha=45^\circ$

Найти: F ?

Решение: $F=B \times I \times L \times \sin \alpha$ $F=0,5 \times 0,2 \times 0,3 \times 0,7=0,021\text{ Н}$ Ответ: 0,021 Н

Задача 2

Проводник с током 5 А находится в магнитном поле с индукцией 10 Тл.

Определить длину проводника, если магнитное поле действует на него с силой 20Н и перпендикулярно проводнику. Дано:

$I=5\text{ А}$

$B=10\text{ Т}$

$F=20$

N

$\alpha=90^\circ$

Найти: L -?

Решение: $F=B \times I \times L \times \sin \alpha$ $L= F/ B \times I \times \sin \alpha$ $L= 20/ 10 \times 5 \times 1 =0,4\text{ м}$ Ответ: 0,4 м

Задача 3

Определить силу тока в проводнике длиной 20 см, расположенному перпендикулярно силовым линиям магнитного поля с индукцией 0,06 Тл, если на него со стороны магнитного поля действует сила 0,48 Н.

Дано:

$L=20\text{ см}=0,2\text{ м}$

$B=0,06\text{ Т}$

$л$

$F=0,48\text{ Н}$

$\alpha=90^\circ$

Найти: I -?

Решение: $F=B \times I \times L \times \sin \alpha$ $I= F/ B \times L \times \sin \alpha$ $I=0,48/0,06 \times 0,2 \times 1=40\text{ А}$ Ответ: 40 А

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №4

Тема: «Электроизмерительные приборы»

Цель: сформировать знания и умения отличать электроизмерительные приборы по принципу действия и устройству, рассчитывать погрешности, находить неисправности.

Оборудование: приборы электроизмерительные (на каждого студента), отвертки, лотки, карточки – задания

Наименование объекта обозначения	Условное обозначение
Амперметр	pA, A
Вольтметр	pV, V
Ваттметр	pW, W
Прибор магнитоэлектрической системы	
Прибор электромагнитной системы	
Прибор электродинамической системы	
Прибор ферродинамической системы	
Постоянный ток	
Переменный ток	
Постоянный и переменный ток	
Трёхфазный ток	
Трёхфазный ток для неравномерной нагрузки	
Горизонтальное положение прибора	
Вертикальное положение прибора	
Наклонное положение прибора, например, под углом 60°	
Класс точности прибора, например, 1,5	1,5 
Измерительная цепь изолирована от корпуса и испытана напряжением, например, 2 кВ	 2 кВ
Защита от внешних магнитных полей	
Защита от внешних электрических полей	
Выпрямительный прибор	

Наименование прибора	
Номер прибора	
Система прибора	
Условное обозначение прибора	
Достоинство системы прибора	
Недостатки системы прибора	
Дата выпуска	
Род тока	
Измеряемая величина	
Условия эксплуатации	
Класс точности	
Положение прибора	
Вид шкалы	
Вид стрелки	
Крепление стрелки	

Основные неисправности прибора	
Цена деления	
Погрешность абсолютная	
Погрешность относительная	
Погрешность приведенная	
Чувствительность прибора	
Предел измерения	

4. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Дифференцированный зачет

Форма проведения: письменная

Время выполнения задания: 90 мин

Информационные источники: **Литература:** Синдеев Ю.Г. Электротехника с основами электроники: учеб. пособие для проф. училищ и колледжей: соответствует гос. стандарту, утв. Минобразования РФ / Ю.Г.Синдеев – 6-изд.стер. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2014. – 384 с. – (Начальное профессиональное образование)

Пакет материалов для проведения дифференцированного зачета:

1. Перечень вопросов (тем) для собеседования
2. Билеты
3. Тест

4. Практико-ориентированные задания карточки по количеству обучающихся

Критерии оценки:

25-26- баллов «5» (отлично)

21-25 баллов «4» (хорошо)

13-20 баллов «3» (удовлетворительно)

12 баллов и меньше «2» (неудовлетворительно)

Отметка «5» - работа выполнена полностью; в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок; в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «4» - работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки); допущена одна ошибка или два-три недочета в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работы не являлись специальным объектом проверки); выполнено без недочетов не менее 3/4 заданий.

Отметка «3» - допущены более одной ошибки или более трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но обучающийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме; без недочетов выполнено не менее половины работы.

Отметка «2» - допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не владеет обязательными умениями по данной теме в полной мере; правильно выполнено менее половины работы.

Оценки запланированных результатов по учебной дисциплине

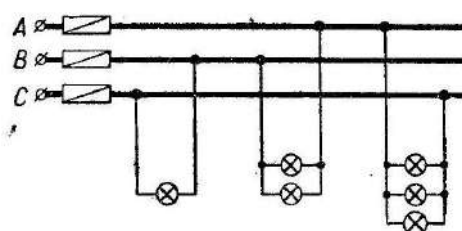
Результаты обучения	Критерии оценки
31 Единицы измерения силы тока, напряжения, мощности электрического тока, сопротивления проводников;	знает основные единицы измерения электрических величин
32 Методы расчета и измерения простых электрических, магнитных и электронных цепей;	-знает методы расчета простых электрических, магнитных и электронных цепей;
33 свойства постоянного и переменного токов;	-постоянный ток: понятие, характеристики, единицы измерения, -определение переменного тока, получение переменного тока, график переменного тока: период, амплитуда, частота промышленная, угловая частота, действующее значение тока;
34 принципы последовательного и параллельного соединения проводников и источников тока;	-знает принципы последовательного и параллельного соединения проводников и источников тока;
35 свойства магнитного поля;	знает свойства магнитного поля; -имеет представление о магнитном поле, о магнитных свойствах веществ, свойствах

	магнитомягких и магнитотвердых материалов.
36 электроизмерительные приборы (амперметр, вольтметр), их устройство, принцип действия, и правила включения в электрическую цепь;	-знает виды, назначение устройство и принцип работы электроизмерительных приборов; -сопоставляет, сравнивает и выбирает электрический или электронный прибор по внешнему виду, по условным обозначениям на электрической схеме; -знает алгоритмы основных методов расчета и измерения параметров электрических и магнитных цепей; -знает наименования основных элементов электрических сетей, принцип их работы, назначение и порядок соединения
37 двигатели переменного и постоянного тока, их устройство и принцип действия; правила пуска и остановки двигателей на эксплуатируемом оборудовании;	-знает назначение, принцип работы ЭД постоянного и переменного тока, сопоставляет, выбирает по внешнему виду, по условным обозначениям на электрической схеме тип электрического двигателя
38 аппаратуру защиты двигателей от короткого замыкания, методы защиты	-знает основные причины поражения человека током;
У1.читать структурные, монтажные и простые принципиальные электрические схемы;	-читает простые принципиальные и электрические схемы в соответствии с ЕСКД; -распознает, отбирает, классифицирует условные обозначения электрических и электронных схем;
У2 рассчитывать и измерять основные параметры простых электрических, магнитных и электронных цепей;	-рассчитывает основные параметры простых электрических, магнитных и электронных цепей; -использует закон Ома; -находит эквивалентное сопротивление. -решает задачи на нахождение магнитной индукции, напряженности магнитного поля, магнитного потока. определение измеряемых величин; - умеет делать правильные выводы и обобщения

	-распознает, классифицирует, сопоставляет условное изображение электронных приборов с их названием; -соотносит полупроводниковое устройство с областью применения;
У3 использовать в работе электроизмерительные приборы;	-выбирает электрические приборы и электрооборудование согласно заданию и электрической схеме; -умеет по шкале прибора определить его основные характеристики;
Осваиваемые элементы ОК1	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
Осваиваемые элементы ОК3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
Осваиваемые элементы ПК1	Читать чертежи средней сложности

Вариант 1

1. Рассчитайте добавочное сопротивление к вольтметру магнитоэлектрической системы для измерения напряжения $U = 200$ В, если вольтметр рассчитан на измерение 50 В, а его внутреннее сопротивление равно 1000 Ом **(2 балла)**
2. Сколько раз в секунду переменный ток проходит через 0, если частота сети 200 Гц? Чему будет равна угловая частота, если промышленная частота 50 Г **(1 балл)**
3. Мощность электрического утюга 300 Вт при напряжении 120 В. Определить ток и сопротивление нагревательного элемента. **(2 балла)**
4. Какая сила действует на проводящую шину длиной 10 м, по которой проходит ток 7 кА, в магнитном поле с индукцией 1,8 Тл **(3 балла)**
5. На рисунке дана схема включения ламп накаливания в трехфазную сеть. Все лампы одинаковы. Определите вид соединения. Что произойдет, если в фазе А перегорит предохранитель? **(1 балл)**

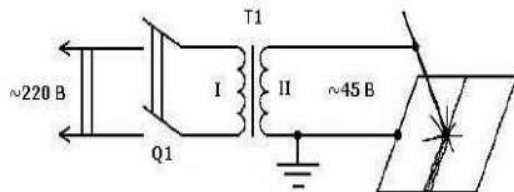


6. Понижающий трансформатор со 110 витками во вторичной обмотке понижает напряжение от 22 000 В до 110 В. Сколько витков в его первичной обмотке? **(2 балла)**

7. Какова роль «нулевого» провода? **(1 балл)**

- а) позволяет избежать неравномерного распределения напряжения в фазах потребителя при неравномерной нагрузке;
- б) соединяет нулевые точки генератора и потребителя;
- в) нулевой провод нужен только при соединении «треугольник»;

8. Вам необходимо производить сварку на постоянном токе. Нарисуйте правильную схему **(1 балл)**



9. Нарисуйте схему работы трансформатора при коротком замыкании. Какие и для чего приборы включены в схему **(3 балла)**

10. Изобразите схему двигателя постоянного тока: смешанного возбуждения **(1 балл)**

11. Перечислите аппаратуру управления, защиты для схемы «Открытие – закрытие ворот» **(2 балла)**

12. Какое полупроводниковое устройство излучает свет при протекании через него постоянного тока? **(1 балл)**

- а) диод б) светодиод в) фотодиод г) варикап

13. Вам предлагается принципиальная электрическая схема управлением вентилятора в сварочном цехе. **(6 баллов)**

Ответьте на вопросы

Для каких целей в схеме предусмотрено А-О-Р ____

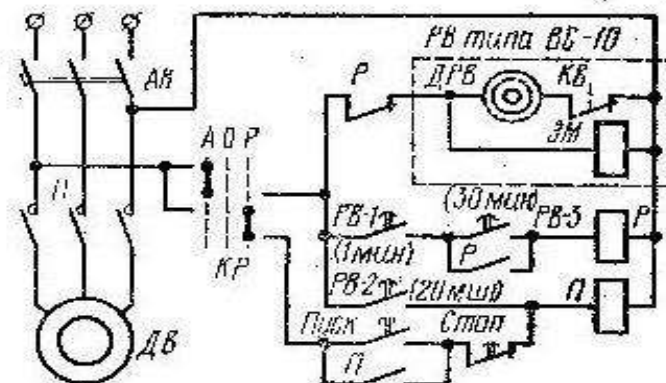
Для каких целей предусмотрено РВ?

Для каких целей предусмотрен ЭМ?

Что обозначают цифры 20 мин, 30 мин?

Для каких целей в схеме предусмотрен ДРВ?

Какое напряжение подается на ДВ и ДРВ?



Вариант 2

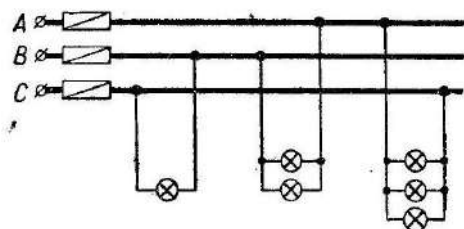
1. Рассчитайте шунт к амперметру, если прибор рассчитан на 20 А. Ток, который необходимо измерить составляет 100 А. Внутреннее сопротивление амперметра 0,0025 Ом. (2 балла)

2. Нарисуйте выпрямитель для 3 фазной сети, напишите, какие диоды работают одновременно (1 балл)

3. 1 июля 1892 г. в Киеве стал курсировать трамвай по линии Подол-Крещатик. Его двигатель был рассчитан на силу тока 20 А при напряжении 0,5 кВ. Какой мощности был двигатель? (2 балла)

4. На проводник с током, который расположен в магнитном поле под углом 30° действует сила 6 Н. Проводник длиной 50 см. Ток, протекающий по проводнику 2 А. Найдите магнитную индукцию. (2 балла)

5. На рисунке дана схема включения ламп накаливания в трехфазную сеть. Все лампы одинаковы. Определите вид соединения. Если напряжение на 1 группе ламп 220 В, чему равно напряжение на 3 группе? (1 балл)

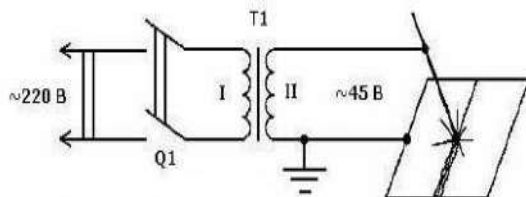


6. Трансформатор включен в сеть с напряжением 100 В с количеством витков 1000. Какое напряжение будет на вторичной обмотке, если количество витков во вторичной обмотке 700? (2 балла)

7. Сердечник трансформатора набран из отдельных изолированных пластин для: (1 балл)

- а) экономии материала; б) уменьшения рассеяния магнитного потока;
- в) уменьшения энергии на перемагничивание; г) уменьшения токов Фуко. д) нет верного.

8. Вам необходимо производить сварку на постоянном токе. Нарисуйте правильную схему. (2 балла)



9. Нарисуйте схему работы трансформатора на холостом ходу. Какие и для чего приборы включены в схему (3 балла)

10. Изобразите схему двигателя постоянного тока: параллельного возбуждения (2 балла)

11. Определите, к какой группе (защита, сигнализация, управление) относятся следующие электроаппараты: **(1 балл)**

- а) реле тепловое б) переключатели путевые в) контакторы г) автоматические выключатели
- д) лампа, включение которой свидетельствует о неисправности какой – либо цепи

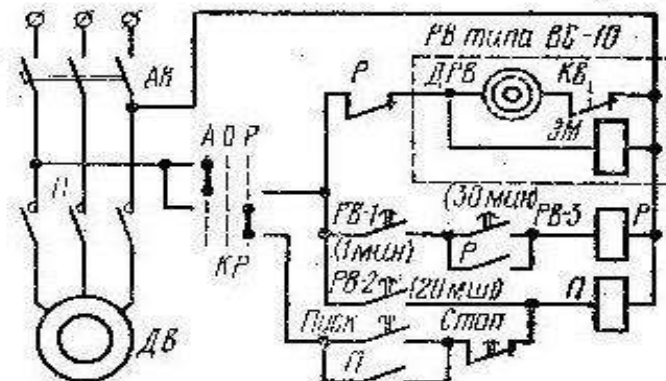
12. Как изменить направление вращения магнитного поля статора асинхронного трехфазного двигателя? **(1 балл)**

- а) достаточно изменить порядок чередования всех трех фаз
- б) достаточно изменить порядок чередования двух фаз из трёх
- в) это сделать невозможно
- г) достаточно изменить порядок чередования одной фазы

13. Вам предлагается принципиальная электрическая схема управления вентилятора в сварочном цехе. **(6 баллов)**

Ответьте на вопросы

- а) для каких целей в схеме предусмотрено А-О-Р ____
- б) для каких целей предусмотрено РВ?
- в) для каких целей предусмотрен ЭМ?
- г) что обозначают цифры 20 мин, 30 мин?
- д) для каких целей в схеме предусмотрен ДРВ?
- е) какое напряжение подается на ДВ и ДРВ?



2. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ на 2025– 2026 учебный год
 по ОП.04 Основы Электротехники по профессии 35.01.27 Мастер
 сельскохозяйственного производства, группа _____
наименование дисциплины код, наименование профессии/ специальности номер группы

(общее количество часов: 36 часов аудиторной нагрузки, 0 часов внеаудиторной самостоятельной работы)

№	Тема урока	Домашнее задание	КЭС	КПУ	Часов
Раздел 1. Основы электротехники					
1	Электробезопасность				2
2	Практическое занятие 1. «Выбор способов заземления и зануления электроустановок»				2
3	Электрические цепи постоянного тока				2
4	Практическое занятие 2. Решение задач с использованием законов Ома				2
5	Практическое занятие 3. Решение задач с использованием закона Кирхгофа				2
6	Магнитное поле				2
7	Электрические цепи переменного тока				2
8	Лабораторная работа 1. «Исследование характеристик последовательного соединения активного сопротивления, емкости и индуктивности»				2
9	Лабораторная работа 2. «Исследование характеристик параллельного соединения катушки индуктивности и конденсатора»				2
10	Электроизмерительные приборы				2
11	Практическое занятие 4. Решение задач «Определение точности измерительных приборов» на основе теории определения точности измерительных приборов				2
12	Электротехнические устройства				2
14	1. Лабораторная работа 3. «Испытание электродвигателя постоянного тока с				2

	параллельным возбуждением» (лабораторная работа)				
15	2. Практическое занятие 5«Решение задач по теме: «Трансформаторы» (практическое занятие)				2
16	3. Практическое занятие 6 «Решение задач по теме: «Машины переменного тока» (практическое занятие)				2
17	4. Практическое занятие 7 «Решение задач по теме: «Машины постоянного тока» (практическое занятие)				2
18	5. Практическое занятие 8 «Решение задач по теме: «Основы электропривода» (практическое занятие)				2
Промежуточная аттестация					0
				Всего:	36

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.05 ОСНОВЫ АГРОНОМИИ**

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.05 «Основы агрономии» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства, утвержденного приказом Минпросвещения России от 24.05.2022 года №355 и Зарегистрировано в Минюсте России 24.06.2022 года №68984

Организация-разработчик: Бюджетное учреждение профессионального образования Ханты-Мансийского автономного округа-Югры «Междуреченский агропромышленный колледж»

Разработчик:

Бакланова Екатерина Владимировна, мастер производственного обучения

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.5 «ОСНОВЫ АГРОНОМИИ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.05 «Основы агрономии» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства.

Учебная дисциплина ОП.05 «Основы агрономии» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по профессии 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01., ОК.02., ОК 07., ПК.2.1., ПК.2.2., ПК.2.3., ПК.2.4.

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам,

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности,

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях,

ПК 2.1 Выполнять основную обработку и предпосевную подготовку почвы с заданными агротехническими требованиями,

ПК 2.2 Вносить удобрения с заданными агротехническими требованиями,

ПК 2.3 Выполнять механизированные работы по посеву, посадке и уходу за сельскохозяйственными культурами,

ПК 2.4 Выполнять уборочные работы с заданными агротехническими требованиями,

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 07 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3. ПК 2.4.	– определять особенности выращивания отдельных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей; определять состав почв, вносить полученные результаты в электронную базу; – использовать методы электронного картоирования полей, вносить полученные результаты в электронную базу; – использовать приемы и операции основной и поверхностной обработке почв; – особенности выращивания масличных и эфиромасличных культур с учетом их биологических особенностей	– Основные культурные растения, их происхождение и одомашнивание. – Возможности хозяйственного использования культурных растений. – Традиционные и современные агротехнологии (системы обработки почвы). – Зональные системы земледелия, технологии возделывания основных сельскохозяйственных культур, приемы и методы растениеводства. – Методы защиты растений от вредителей и болезней. – Методы электронного картоирования полей; дифференцированное внесение удобрений на основе данных программного обеспечения «Агроном; приемы основной и поверхностной обработки почвы; технология возделывания масличных и эфиромасличных культур.

1.3. Ведущие педагогические технологии, используемые преподавателем:

В целях формирования умений, знаний, общих и профессиональных компетенций при организации образовательного процесса будут использованы современные педагогические технологии: развивающего обучения; проблемного обучения; разноуровневого обучения; коллективная система обучения; технология изучения изобретательских задач (ТРИЗ); технология использования в обучении игровых методов: ролевых, деловых и других видов обучающих игр; обучение в сотрудничестве (командная, групповая работа); информационно-коммуникационные технологии; здоровьесберегающие технологии.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	36
в том числе:	
теоретическое обучение	24
практические занятия	12
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

КОНКРЕТИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Разделы программы ОП	З 1 – З 6	У 1 – У 4
Раздел 1. Освоение основ земледелия	+	+
Раздел 2. Технологии возделывания культурных растений	+	+

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ОСНОВЫ АГРОНОМИИ»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся. Вид и тема занятия	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Освоение основ земледелия			
Тема 1.1. Основные понятия агрономии	Содержание учебного материала Агрономия как важнейший раздел биологии. Классификация культурных растений. Приемы и методы растениеводства. Центры происхождения по Н.И. Вавилову. Современное растениеводство в различных странах на планете. Современное растениеводство в различных странах на планете. Факторы почвообразования. Морфологические признаки почвы. Основные сельскохозяйственные почвы России и региона Факторы почвообразования. Морфологические признаки почвы. Состав почв и ее основные свойства. Основные сельскохозяйственные почвы России и региона. Вред, приносимый сорными растениям, вредителями и болезнями. Биологические особенности сорняков. Понятие о сорняках и засорителях. Вред, приносимый сорными растениям, вредителями и болезнями. Требования техники безопасности при работе с пестицидами и охрана окружающей среды Минеральные удобрения. Органические удобрения. Система применения удобрений. Мероприятия по охране окружающей среды и контроль качества продукции растениеводства. Дифференцированное внесение удобрений на основе данных программного обеспечения «Агроном».	18	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4.
	1. Основные культурные растения; их происхождение и одомашнивание.	1	
	2. Возможности хозяйственного использования культурных растений.	1	
	3. Основные сельскохозяйственные почвы России и региона; состав и свойства почвы; понятие о плодородии почвы.	1	
	4. Биологические особенности сорных растений.	1	
	5. Биологические особенности вредителей и болезней культурных растений.	1	
	6. Методы защиты растений от вредителей и болезней. Гербициды, способы их применения в сельском хозяйстве.	1	
	7. Определение основных видов удобрений.	1	

	8.	Разработка систем применения удобрений. Нормы внесения на планируемый урожай.	1	
	9.	Роль удобрений для растений. Классификация, характеристика и способы применения удобрений. Хранение, нормы, сроки и способы внесения	1	
	10.	Методы электронного картирования полей.	1	
	11.	Понятие о севообороте и его элементах. Предшественники и их агрономическая оценка. Пары, их классификация и значение. Промежуточные культуры, их значение и виды. Классификация севооборотов.	1	
	12.	Научные основы обработки почв. Технологические операции по обработке почвы. Приемы основной и поверхностной обработки почвы. Виды систем обработки почвы и их характеристика	1	
	Тематика практических занятий		6	
	1.	Практическая работа Определение состава почв. Внесение результатов в электронную базу данных.	1	
	2.	Практическая работа Разработка мер борьбы с сорняками и вредителями и болезнями. Расчет доз гербицидов при обработке почвы.	1	
	3.	Практическая работа Дифференцированное внесение удобрений на основе данных программного обеспечения «Агроном».	1	
	4.	Практическая работа Разработка схем севооборотов и ротационных таблиц. Разработка систем обработки почвы.	1	
	5.	Практическая работа Изучение приемов и операций основной и поверхностной обработки почв.	2	
Раздел 2. Технологии возделывания культурных растений				
Тема 2.1 Традиционные и современные агротехнологии	Содержание учебного материала Интенсивные технологии, ее сущность и особенности возделывания культур. Озимая пшеница. Приемы и методы, агротехника возделывания (место возделывания, место в севообороте, сорта, обработка почвы, удобрения, посев, уход за посевами, уборка урожая). Агротехника возделывания (место возделывания, место в севообороте, сорта, обработка почвы, удобрения, посев, уход за посевами, уборка урожая). Технология возделывания бобовых культур. Технология возделывания кукурузы Приемы и методы, агротехника возделывания. Приемы и методы, агротехника возделывания (место возделывания, место в севообороте, сорта, обработка почвы, удобрения, посев, уход за посевами, уборка урожая). Приемы и методы, агротехника возделывания. Общая характеристика масличных и эфиромасличных культур. Морфологические, биологические особенности		16	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4.

	культур и агротехника возделывания. Агротехника возделывания. Морфологические и биологические особенности кормовых сеяных трав. Агротехника возделывания.		
1.	Морфологические признаки и посевные качества семян.	1	
2.	Государственный стандарт на посевные качества семян	1	
3.	Традиционные и современные агротехнологии (системы обработки почвы).	1	
4.	Зональные системы земледелия. Приемы и методы растениеводства.	1	
5.	Системы земледелия Краснодарского края. Приемы и методы растениеводства.	1	
6.	Системы точного земледелия. Приемы и методы растениеводства.	1	
7.	Технология возделывания основных сельскохозяйственных культур (зерновых культур, озимой пшеницы).	1	
8.	Хозяйственное использование, морфологические, биологические особенности культур хлебов первой группы.	1	
9.	Общая характеристика хлебов второй группы.	1	
10.	Технология возделывания масличных и эфиромасличных культур.	1	
11.	Технология возделывания корнеплодов и клубнеплодов.	1	
12.	Кормовые сеяные травы.	1	
	Тематика практических занятий	4	
1.	Практическая работа Особенности выращивания зерновых культур с учетом их биологических особенностей.	1	
2.	Практическая работа Особенности выращивания масличных и эфиромасличных культур с учетом их биологических особенностей.	1	
3.	Практическая работа Особенности выращивания корнеплодов и клубнеплодов с учетом их биологических особенностей.	1	
4.	Практическая работа Сенокосы и пастбища. Типы сенокосов и пастбищ в хозяйствах зоны, их характеристика.	1	
	Итого	36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрен Мастерская № 122
Агрономия Кабинет "Зоотехнии"

(БТИ № 14)

ноутбук - 2 шт.

планшет - 2 шт.

МФУ - 1 шт.

Шкаф сушильный ШС-80-01 - 2 шт.

Лаборатория мини экспресс "Анализ удобрений" - 3 шт.

Лаборатория исследования почвы, ранцевая полевая - 3 шт.

Весы электронные - 2 шт.

Влагомер - 1 шт.

Зондовый датчик для тюкования сена - 1 шт.

Весы лабораторные - 2 шт.

Стол лабораторный - 12 шт.

Устройство ПФК для формовки клейковины перед определением качества - 2 шт.

Автоматический счетчик семян - 2 шт.

Лабораторная мельница ЛМ 202 - 2 шт.

Пурка литровая с падающим грузом Пх-1 - 2 шт.

Тестомесилка лабораторная - 2 шт.

Отмыватель клейковины У1-МОК-1МТ - 2 шт.

Измеритель деформации клейковины ИДК-3М - 2 шт.

Иономер лабораторный в комплекте с электродами И-160МИ - 2 шт.

РН-метр стационарный - 2 шт.

Микроскоп - 1 шт.

Стул лабораторный - 6 шт.

Влагомер зерна "Фауна-АМ" - 1 шт.

Письменный стол СПм-19 - 1 шт.

Кресло офисное - 1 шт.

Сушилка для рук Puff-8820С 2 кВт - 1 шт.

Стеллаж Лофт - 1 шт.

Шкаф Энтер - 1 шт.

Шкаф с полками Эксон - 1 шт.

Стул для посетителей BRABIX LSO CF-005 - 2 шт.

Вешалка напольная Комфорт 6 - 1 шт.

Письменный стол "Компакт" - 3 шт.

Весы кухонные LuazON LVK-702, электронные - 5 шт.

Стол письменный - 7 шт.

Стул РС10-201-07 - 12 шт.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Основы агрономии: учебник для образовательных организаций среднего профессионального образования по специальностям «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования», «Агрономия», «Механизация сельского хозяйства» / [И.Г.Платонов, Н.Н.Лазарев, Ю.М.Стройков, А.В.Шитикова]; под ред. И.Г.Платонова. – 2-е изд., стер. – Москва: Академия, 2023. – 272 с.: ил., {16} с. цв. вкл. ISBN 978-5-4468-8388-2(в пер.). – Текст: непосредственный.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Агрономия: учебное пособие для учреждений среднего профессионального образования / Н. Н. Третьяков, Б. А. Ягодин, Е. Ю. Бабаева [и др.]; под редакцией Н. Н. Третьяков. — Санкт-Петербург: Квадро, 2024. — 475 с. — ISBN 978-5-906371-78-9. —

Текст: электронный // Электронно-библиотечная система PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/65610>

3.2.3 Дополнительные источники:

1. Сельский механизатор: научно-производственный журнал учрежден МСХ РФ.
2. Интернет-ресурсы: <http://agronomy.ru/>
3. Интернет-ресурсы: Тюльдюков В.А. Практикум по луговому кормопроизводству. Форма доступа: www.agroatlas.ru
4. Интернет-ресурсы: Пирог В.С. Увлекательная агрономия Форма доступа: - <http://pirog.do.am/forum/69-225-1>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания:		
– Основные культурные растения, их происхождение и одомашнивание. – Возможности хозяйственного использования культурных растений. – Традиционные и современные агротехнологии (системы обработки почвы). – Зональные системы земледелия, технологии возделывания основных сельскохозяйственных культур, приемы и методы растениеводства. – Методы защиты растений от вредителей и болезней. – Методы электронного картоирования полей; дифференцированное внесение удобрений на основе данных программного обеспечения «Агроном; приемы основной и поверхностной обработки почвы; технология возделывания масличных и эфиромасличных культур.	Знать: -основные культурные растения, их происхождение и одомашнивание; -возможности хозяйственного использования культурных растений; -традиционные и современные агротехнологии (системы обработки почвы); -зональные системы земледелия, технологии возделывания основных сельскохозяйственных культур, приемы и методы растениеводства.	- Тестирование - Устный опрос - Письменный опрос - Выполнение сообщений, рефератов, докладов, эссе, синквейнов - Составление конспектов - Заполнение таблиц - Собеседование - Творческие задания - Дифференцированный зачет
Умения:		
– определять особенности выращивания отдельных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей; определять состав почв, вносить полученные результаты в электронную базу; – использовать методы электронного картоирования полей, вносить полученные результаты в электронную базу; – использовать приемы и операции основной и поверхностной обработки почв; - особенности выращивания масличных и эфиромасличных культур с учетом их биологических особенностей	Уметь: -определять особенности выращивания отдельных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей	- Ролевая игра - Ситуационные задачи - Практические задания № 1-10, Кейс –задания - Индивидуальные проекты - Дифференцированный зачет

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1 Фонд оценочных средств для входного контроля

Условия выполнения задания

Организация текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения программы учебной дисциплины в форме практического задания и тестирования

Задания для контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины.

1.1 Задания для текущего контроля.

Тема 1 Почва, её происхождение, состав и свойства

Тест 1

1. Основными элементами питания для растений являются:

- А. натрий, магний, калий;
- Б. азот, фосфор, калий;
- В. железо, сера, кальций;
- Г. магний, кальций, сера;
- Д. молибден, бор, медь.

2. Укажите микроэлементы в почве:

- А. фосфор, калий;
- Б. молибден и медь;
- В. магний и железо;
- Г. сера и кальций;
- Д. бор и цинк.

3. Указать название почвы по механическому составу, если почва чернозёмная и в ней содержится 80% физической глины:

- А. тяжелоглинистая;
- Б. среднеглинистая;
- В. легкогоглинистая;
- Г. тяжелосуглинистая;
- Д. среднесуглинистая.

4. Указать название почвы по механическому составу, если почва дерново-подзолистая и в ней содержится 25% физической глины:

- А. супесчаная;
- Б. легкосуглинистая;
- В. среднесуглинистая;
- Г. тяжелосуглинистая;
- Д. легкогоглинистая.

5. Назовите газ, которого в почвенном воздухе содержится 0,03-20% к объёму и он используется растениями в процессе фотосинтеза:

- А. водород;
- Б. кислород;
- В. аммиак;
- Г. азот;
- Д. углекислый газ.

Тест 2.

1. Закисные формы железа, которые губительно действуют на корневую систему растений, в почве образуются:

- А. при недостатке воздуха;

- Б. при недостатке азота;
 - В. при избытке влаги;
 - Г. при иссушении почвы;
 - Д. при недостатке влаги.
2. Анаэробные процессы в почве протекают:
- А. при недостатке азота;
 - Б. при недостатке углекислого газа;
 - В. при недостатке кислорода;
 - Г. при заполнении капилляров водой;
 - Д. при длительном увлажнении почвы.
3. Перегрев почвы в жарких южных районах ослабевают следующие мероприятия:
- А. мульчирование перегноем;
 - Б. полив;
 - В. внесение минеральных удобрений;
 - Г. мульчирование светлой мульчей;
 - Д. гребневые посадки.
4. Быстро нагреваются и называются тёплыми:
- А. песчаные почвы;
 - Б. среднесуглинистые почвы;
 - В. супесчаные почвы;
 - Г. легкосуглинистые почвы;
 - Д. тяжелосуглинистые почвы.
5. В северных районах накоплению и сбережению тепла способствуют следующие мероприятия:
- А. внесение минеральных удобрений
 - Б. гребневые посадки
 - В. мульчирование торфом или перегноем
 - Г. полив
 - Д. внесение больших доз органических удобрений.

Практическое занятие 1

Тема занятия: Морфологические признаки почвы

Агрономический диктант.

1. Верхний слой земли, обладающий плодородием, называется.....
2. Способность почвы пропускать сквозь себя воду называется.....
3. Вертикальный разрез почвы от поверхности до неизменной почвообразовательным процессом породы называется.....
4. Способность почвы прилипать к орудиям обработки называется.....
5. Содержание и соотношение в почве частиц различного размера называется.....
6. Почвенные органические соединения, образуемые при разложении и гумификации органических остатков, называются.....
7. Совокупность различных по величине и форме агрегатов, состоящих из почвенных частиц, называется.....
8. Способность почвы противостоять механическому воздействию называется.....

9. Пригодность почвы для механической обработки называется.....
10. Способность почвы во влажном состоянии изменять и в таком виде сохранять форму называется.....

Тема 2 Оптимизация условий жизни растений и воспроизводство плодородия почвы

Тест-1.

1. Космические факторы жизни растений – это:
- А. вода;
 - Б. элементы питания;
 - В. тепло;
 - Г. воздух;
 - Д. свет.
2. Укажите, согласно какому закону земледелия растения могут требовать как больших, так и ничтожно малых по количеству факторов, отсутствие любого из них равносильно гибели растений, так как для обеспечения роста и развития необходимы все факторы жизни растений – космические и земные:
- А. закон возврата;
 - Б. закон минимума, оптимума, максимума;
 - В. закон равнозначности и незаменимости факторов жизни растений;
 - Г. закон совокупного действия факторов жизни растений.
3. Если картофель с урожаем 300ц выносит из почвы 40кг магния, а с внесённым навозом поступает только 15кг, то не выполняется:
- А. закон минимума, оптимума, максимума;
 - Б. закон совокупного действия факторов жизни растений;
 - В. закон равнозначности и незаменимости факторов жизни растений;
 - Г. закон возврата.
4. Согласно законам земледелия все факторы жизни растений, чтобы обеспечить максимально высокий урожай сельскохозяйственных культур, должны находиться
- А. минимальном количестве;
 - Б. максимальном количестве;
 - В. оптимальном количестве;
 - Г. полностью обеспечивать элементами питания;
 - Д. полностью обеспечивать водой.
5. Все факторы жизни растений взаимодействуют между собой в процессе роста и развития согласно
- А. закону совокупного действия факторов жизни растений;
 - Б. закону возврата;
 - В. закону минимума, оптимума, максимума;
 - Г. закону равнозначности и незаменимости факторов жизни растений.

2. Тест 2.

1. Укажите критический период во влаге у картофеля:
- А. созревание клубней;
 - Б. конец цветения-созревание;
 - В. созревание плодов;

- Г. бутонизация-цветение;
 Д. всходы.
2. Сельскохозяйственным культурам, которые выдерживают заморозки до $-5-8^{\circ}\text{C}$ – это:
 А. овёс, ячмень, пшеница;
 Б. томаты, перцы;
 В. картофель, свёкла, томаты;
 Г. просо, кукуруза, сорго;
 Д. гречиха, рис, хлопчатник.
3. Укажите растения, которые имеют наименьший транспирационный коэффициент:
 А. озимая пшеница и рожь;
 Б. клевер красный, люцерна посевная;
 В. кукуруза, просо, сорго;
 Г. картофель, кормовая свёкла;
 Д. люпин, горох, вика.
4. Технологии возделывания сельскохозяйственных культур, которые более полно удовлетворяют законы земледелия, называются:
 А. ресурсосберегающие;
 Б. индустриальные;
 В. программированные;
 Г. интенсивные;
 Д. сбалансированные по элементам питания.
5. Укажите критический период во влаге у зерновых культур:
 А. цветение;
 Б. молочная спелость;
 В. начало выхода в трубку, колошение;
 Г. цветение, молочная спелость;
 Д. налив зерна.

Тема 3 Сорняки, вредители и болезни и меры борьбы с ними

1. Выберите правильные ответы на предложенные вопросы.

Вопросы	Ответы
1. От семян каких сорняков мука становится недоброкачественной?	1. Осот розовый 2. Пырей ползучий 3. Полынь обыкновенная 4. Белена чёрная
2. Какие сорняки размножаются вегетативно?	5. Мышей зелёный 6. Марь белая 7. Щирица обыкновенная 8. Ярутка полевая
3. Назовите малолетние зимующие сорняки?	9. Пастушья сумка 10. Подорожник большой 11. Амброзия полыннолистная
4. Назовите карантинные сорняки?	12. Курай

5. Назовите корнеотпрысковые сорняки?	13. Василёк большой 14. Повилика клеверная 15. Заразиха подсолнечная 16. Мокрица 17. Овсяг обыкновенный 18. Вьюнок полевой 19. Хвощ полевой 20. Ромашка непахучая

Тест 1

1. Укажите главный источник засорения полей.
 - А. Распространение семян сорняков ветром;
 - Б. Распространение сорняков животными и птицами;
 - В. Хозяйственная деятельность человека;
 - Г. Запас семян сорняков в почве;
 - Д. Распространение семян сорняков поливными водами.
2. Укажите биологическую группу, к которой относятся куриное просо, щирица, щетинник, курай, амброзия, паслён колючий.
 - А. Яровые ранние ;
 - Б; . Озимые;
 - В. Яровые поздние;
 - Г. Зимующие;
 - Д. Эфемеры.
3. Пырей ползучий, острец, свинорой, хвощ полевой, гумай, сныть круглая, софора лисохвостная - это
 - А. корнеотпрысковые сорняки;
 - Б. корневищные сорняки;
 - В. стержнекорневые сорняки;
 - Г. сорняки-паразиты;
 - Д. зимующие сорняки.
4. Назовите биологическую группу малолетних сорняков, которые заканчивают вегетацию при ранних весенних всходах в том же году, а при поздних сорняки этой группы способны зимовать в любой фазе:
 - А. озимые;
 - Б. двулетники;
 - В. яровые поздние;
 - Г. зимующие;
 - Д. эфемеры.
5. Укажите биологическую группу, к которой относятся: овсяг обыкновенный, плевел опьяняющий, горец вьюнковый, редька дикая, горчица полевая.
 - А. Яровые ранние;
 - Б. Эфемеры;
 - В. Зимующие;
 - Г. Яровые поздние;
 - Д. Озимые.

Тест 2

1. Очистка поливных вод от семян сорных растений и окашивание обочин дорог, канав, оросительных каналов до образования семян сорняков - это

- А. истребительные меры борьбы;
- Б. биологические меры борьбы;
- В. предупредительные меры борьбы;
- Г. внутренний карантин;
- Д. противосорняковый карантин.

2. Назовите агротехнический приём, применяемый весной в посевах клевера для борьбы с сурепкой:

- А. боронование;
- Б. подкашивание;
- В. подкормка минеральными удобрениями;
- Г. применение гербицидов;
- Д. полив.

3. На посевах зерновых колосовых культур гербициды при послевсходовом опрыскивании применяют в

- А. 3-6 листьев;
- Б. фазу кущения;
- В. фазу выход в трубку;
- Г. Фаза колошения;
- Д. при высоте 10-12см.

4. Укажите метод борьбы с сорняками, при котором подавление и уничтожение сорной растительности осуществляется с помощью специализированных насекомых, грибов и бактерий.

- А. Агротехнический;
- Б. химический;
- В. механический;
- Г. биологический
- Д. комплексный.

5. Гербицид, который проникнет через корневые волоски (при внесении гербицида в почву), по сосудам ксилемы распространяется по всему растению и нарушает физиологические процессы, называется:

- А. системный;
- Б. контактный;
- В. избирательный;
- Г. общеистребительный;
- Д. органический.

Практическая работа 2

Тема занятия: Изучение видов и характеристик сорных растений. Разработать меры борьбы с сорняками, вредителями и болезнями

Цель: изучить наиболее распространенные виды сорных растений и правильно спланировать использование существующих методов борьбы с ними в производственных условиях. Рассчитать необходимое количество гербицидов по действующему веществу.

Задание1: по гербарию выберите вышеуказанные сорняки и, используя учебники, справочную литературу опишите их морфологические признаки, биологические особенности и меры борьбы с ними.

Морфологическими признаками сорняков являются внешняя форма растения, строение стебля, листьев, корня, соцветия и плода.

К биологическим особенностям сорняков относятся: способ питания, размножения, распространения, плодовитость, приспособленность по виду и размерам к семенам культурных растений и другие.

При описании мер борьбы используйте последние достижения науки. Напишите общие приёмы борьбы и специальные для наиболее злостных и карантинных сорняков.

Хорошо зная меры борьбы с представителем одной биологической группы, можно применять их и против остальных представителей этой группы. Среди мер борьбы, в особенности с минимализацией обработки, особое место занимают гербициды. Все гербициды в различной степени ядовиты для человека и сельскохозяйственных животных, поэтому ознакомьтесь с техникой безопасности при их применении

Данные о сорняках запишите по следующей форме:

Название растения	Семейство	Биологич. Группа	Морфолог. особенности	Биолог. особенности	Засоряем. культуры	Меры борьбы

Задание 2. Рассчитайте, сколько гербицида пирамина потребуется для обработки 15га кормовой свёклы, если содержание действующего вещества в препарате 60%, а доза действующего вещества на 1га 2,4кг.

Задание 3. Рассчитайте, сколько нитрафена потребуется для обработки клевера против повилики, если содержание действующего вещества в препарате 60%, а доза действующего вещества 26кг/га.

Тема 4 Система обработки почвы

Тест1

1. При плоскорезной обработке почвы происходят следующие технологические операции:

- А – рыхление;
- Б – перемешивание;
- В – крошение;
- Г – сохранение стерни;
- Д – выравнивание почвы.

2. Укажите приёмы углубления пахотного слоя, которые проводятся обычно на дерново-подзолистых и серых лесных почвах:

- А – плантажная вспашка;
- Б – культурная вспашка;
- В – припахивание части подпахотного слоя и выворачивание его на поверхность;
- Г – мелиоративная глубокая вспашка;
- Д – вспашка плугами с почвоуглубителями или вырезными отвалами.

3. Укажите технологическую операцию, при которой происходит взаимное перемещение частей пахотного слоя или горизонтов почвы в вертикальном направлении:

- А – рыхление;
- Б – крошение;
- В – перемешивание;
- Г – выравнивание;
- Д – оборачивание.

4. Технологические операции, которые происходят при лушении почвы:

- А – крошение, рыхление и оборачивание;
- Б – крошение, рыхление и частичное подрезание сорняков;
- В – рыхление и сохранение стерни;
- Г – рыхление, крошение, частичное оборачивание почвы и подрезание сорняков;
- Д – крошение, рыхление и выравнивание поверхности почвы, частичное уничтожение проростков и всходов сорняков.

5. Первая, наиболее глубокая обработка почвы после уборки сельскохозяйственной культуры называется:

- А – минимальная;
- Б – плоскорезная;
- В – основная;
- Г – безотвальная;
- Д – отвальная.

Тест 2.

1. Укажите технологическую операцию, при которой изменяется взаимное расположение почвенных отдельностей с образованием крупных пор и увеличением объема почвы:

- А – оборачивание;
- Б – крошение;
- В – перемешивание;
- Г – рыхление;
- Д – создание микрорельефа.

2. Укажите технологические операции, которые происходят при культивации почвы:

- А – рыхление и выравнивание поверхности поля;
- Б – крошение, рыхление, частичное перемешивание, полное подрезание сорняков и выравнивание поверхности поля;
- В – рыхление, крошение, частичное оборачивание, перемешивание и подрезание сорняков;
- Г – крошение, тщательное перемешивание и рыхление;
- Д – крошение, оборачивание, рыхление.

3. Укажите почвы, на которых при припахивании даже 1-3см подпахотного слоя и выносом его на поверхность обязательным условием является внесение органических удобрений:

- А – каштановых;
- Б – дерново-подзолистых;
- В – тёмно-серых лесных;
- Г – светло-серых лесных;
- Д – бурых лесных.

4. Укажите технологическую операцию, при которой происходит изменение взаимного расположения почвенных отдельностей, обеспечивающее более однородное состояние обрабатываемого слоя почвы:

- А – крошение;
- Б – оборачивание;
- В – рыхление;
- Г – перемешивание;
- Д – уплотнение.

5. Технологические операции, которые происходят при фрезировании почвы:

- А – крошение, тщательное перемешивание и рыхление;
- Б – рыхление, перемешивание и подрезание сорняков;
- В – рыхление, частичное оборачивание и подрезание сорняков;
- Г – рыхление и сохранение стерни;
- Д – крошение, частичное перемешивание, полное подрезание сорняков, выравнивание поверхности поля.

Тест 3.

1. Назовите показатели и агротехнические требования к хорошей вспашке почвы:

А – вспашка в установленный агроправилами срок, глубина не имеет отклонений, равномерность глубины имеет отклонение 5%, слитность и гребнистость поверхности имеет удлинение шнура на 0,5м, гребни прямолинейны и малозаметны, свальные гребни выше несвалых на 5см;

Б – глыбистость менее 10%, огрехи отсутствуют, заделка дернины, пожнивных остатков полная и глубокая, поворотные полосы полностью вспаханы;

В – вспашка с небольшим запозданием, глубина имеет отклонение $\pm 1-2$ см, равномерность глубины имеет отклонение 5%, слитность и гребнистость поверхности на 1-1,5м (слабая гребнистость), гребни слабо искривлены, заметны, свальные гребни выше несвалых на 5см;

Г – гребнистость менее 15%, огрехи отсутствуют, поворотные полосы полностью вспаханы, заделка в основном хорошая, но имеется не более пяти случаев на га незаделанных пожнивных остатков;

Д – вспашка с большим запозданием, глубина с отклонением более 5%, слитность и гребнистость поверхности имеет удлинение шнура на 1,5-2м (сильная гребнистость), гребни и борозды непрямолинейны, свальные гребни выше несвалых более, чем на 5см.

2. Сравните показатели и агротехнические требования хорошего пожнивного рыхления игольчатыми боронами:

А – сохранение стерни до 80%, отклонение средней фактической глубины рыхления от заданной более 2см, крошение почвы (доля поверхности, занятая комками более 5см) более 20%;

Б – отклонение от заданной глубины обработки ± 1 , наличие комков диаметром 5см и более 4шт/0,5м², гребнистость (высота гребней) 3-4см;

В – сохранение стерни до 90%, отклонение средней фактической глубины рыхления от заданной до 1см, крошение почвы (доля поверхности, занятая комками диаметром более 5см) 10%;

Г – крошение почвы (доля поверхности, занятая комками диаметром более 5см) 10-20%, выравненность поверхности (средняя высота гребней) 4-5см, отклонение средней фактической глубины рыхления от заданной более 1см;

Д – отклонение средней фактической глубины рыхления от глубины заделки семян 1-2см, крошение почвы (доля поверхности, занятая комками диаметром более 5см) 10-20%, выравненность поверхности (средняя высота гребней) 4-5см.

3. Укажите показатели и агротехнические требования к хорошему качеству посева сельскохозяйственных культур:

А – посев в установленный срок, отклонение от нормы высева семян 5%, отклонение от глубины заделки семян ± 1 см, равномерность распределения семян ± 1 см (для пропашных 2см);

Б – отклонение величины стыковых междурядий для смежных сеялок ± 3 см, для смежных проходов ± 6 см;

В – посев в установленный срок, установленная норма высева, глубина заделки семян имеет отклонение $\pm 1,5$ см, равномерность распределения семян имеет отклонение ± 2 см;

Г – количество семян, заделанных на заданную глубину более 70%, общая площадь огрехов или пересевов до 0,05%, засорённость посевов 5-10шт/м²;

Д – посев в установленный срок, отклонение от нормы высева семян $\pm 1,5$ %, установленная глубина заделки семян, равномерность распределения семян имеет отклонение менее 1см, установленная ширина междурядий, огрехов нет.

4. Укажите показатели и агротехнические требования к хорошей плоскорезной обработке почвы культиваторами-плоскорезами:

А – сохранение стерни до 80%, отклонение средней фактической глубины от заданной до 1см, полное подрезание сорняков;

Б – сохранение стерни до 85%, отклонение фактической глубины от заданной 1,2см, неподрезанных сорняков 3-4шт/м²;

В – сохранение стерни до 90%, отклонение средней фактической глубины от заданной до 0,5см, полное подрезание сорняков;

Г – сохранение стерни до 83%, отклонение средней фактической глубины от заданной 1,5см, сорняков неподрезанных 4-5шт/м²;

Д – сохранение стерни 85%, отклонение средней фактической глубины от заданной 1,5см, неподрезанных сорняков 2-3шт/м².

5. Укажите показатели и агрономические требования к хорошему ранневесеннему рыхлению зяби, уничтожению почвенной корки в парах игольчатыми боронами:

А – сохранение стерни до 80%, отклонение средней фактической глубины от заданной более 2см, крошение почвы (доля поверхности, занятая комками более 5см) более 20%;

Б – отклонение от заданной глубины обработки ± 1 , наличие комков диаметром 5см и более 4шт/0,5м², гребнистость (высота гребней) 3-4см;

В – сохранение стерни до 90%, отклонение средней фактической глубины от заданной до 1см, крошение почвы (доля поверхности, занятая комками, более 5см) 10%;

Г – крошение почвы (доля поверхности, занятая комками более 5см) более 20%, выравненность поверхности (средняя высота гребней) 4-5см, отклонение средней фактической глубины рыхления от заданной 1,5см;

Д – крошение почвы (доля поверхности, занятая комками более 5см) до 10%, выравненность поверхности (средняя высота гребней) до 4см, отклонение средней фактической глубины рыхления от заданной до 1см.

Практическая работа 3

Тема занятия : Разработка систем обработки почвы

Цель: разработать систему обработки почвы под яровые культуры после различных предшественников.

Задание № 1. Разработать систему обработки почвы под картофель после озимой ржи в лесостепной зоне Алтайского края. Почвы чернозёмы выщелочные среднесуглинистые. Засорение преимущественно малолетними сорняками.

Задание № 2. Разработать систему минимальной обработки почвы под яровую пшеницу после многолетних трав второго года пользования. Почвы дерново-подзолистые, среднесуглинистые, засоренные однолетними сорняками.

Задание № 3. В хозяйстве, расположенном в лесостепи Алтайского края, почвы серые лесные, мощность гумусового горизонта более 25см.

Составить систему минимальной обработки почвы под гречиху после картофеля при засорении преимущественно поздними яровыми сорняками.

Задание № 4. Составить систему обработки почвы под кукурузу после гороха. Почвы чернозёмы выщелочные. Поле засорено овсягом.

Задание № 5. Разработать систему минимальной обработки почвы под ячмень после яровой пшеницы. Почвы чернозёмы выщелочные среднесуглинистые, мощность гумусового горизонта 24см. Поле засорено преимущественно ранними и поздними яровыми сорняками.

Тема 5 Удобрения и их применение

Тест 1.

1. Выбрать из перечисленных удобрений сложные удобрения:

А – карбамид;

Б – навоз;

В – фосфоритная мука;

Г – нитрофоска;

Д – аммиачная вода.

2. Известковые удобрения обладают следующими свойствами:

А – улучшают физические свойства почвы;

Б – труднорастворимы;

В – хорошо растворимы;

Г – усиливают рост вегетативной массы;

Д – ускоряют созревание культур.

3. Молибден следует вносить:

А – осенью под зябь;

Б – перед посевом в почву;

В – после посева (подкормка);

Г – обработка семян перед посевом.

4. Сроки внесения калийных удобрений:

А – осенью под зябь;

Б – весной под предпосевную обработку;

В – одновременно с посевом в рядки;

Г – летом в период вегетации растений.

5. Из перечисленных удобрений выпускаются химической промышленностью в виде гранул:

А – мочевины;

Б – суперфосфат простой;

В – хлористый калий;

Г – калийная соль;

Д – фосфоритная мука.

Тест 2.

1. Снижение эффективности минеральных удобрений в европейской части России идет в направлении:

А – С-----Ю;

Б – Ю-----С;

В – З-----В;

Г – В-----З.

2. Известкование необходимо проводить:

А – на дерново-подзолистых;

Б – на чернозёмах;

В – на каштановых;

Г – на торфяниках;

Д – на пойменных;

Ж – на солонцах и солончаках.

3. Самой большой поглотительной способностью обладает следующий подстилочный материал:

А – солома злаков;

Б – торф низинный;

В – торф верховой;

Г – опилки.

4. Выберите микроудобрения:

А – суперфосфат;

Б – мочевины;

В – нитрофоска;

Г – медный купорос;

Д – сульфат калия.

5. Выбрать из перечисленных удобрений фосфорные удобрения:

А – сульфат аммония;

Б – карбамид;

В – суперфосфат;

Г – сильвинит;

Д – хлористый калий.

6. Азотные удобрения обладают свойствами:

А – улучшают физические свойства почвы;

Б – труднорастворимы;

В – способствуют жизнедеятельности почвенных микроорганизмов;

Г – способствуют накоплению белка;

Д – ускоряют созревание культур.

Практическое занятие 4

Тема занятия: Определение основных видов удобрений, разработка систем удобрений в севообороте

Цель: Изучить основные виды минеральных удобрений; 2. Рассчитать нормы внесения удобрений под полевые культуры.

I. По коллекциям и учебному пособию изучить и описать следующие удобрения: аммиачная селитра, мочевины, двойной и простой суперфосфат, калийная соль, фосфоритная мука, хлористый калий, сульфат аммония, аммофос, нитрофоска.

Данные об удобрениях записать по следующей форме:

№ п/п	Группа удобрений	Вид удобрений	Содержание действующего вещ-ва, %	Цвет, консистенция	Растворимость в воде

II. Решить задачи по расчёту норм внесения удобрений под сельскохозяйственные культуры.

Расчёт нормы внесения удобрений.

Нормы внесения принято выражать в килограммах действующего вещества (азота, фосфорной кислоты, окиси калия).

Для определения гектарной нормы удобрения норму действующего вещества (в кг на 1 га) умножают на 100 и делят на процент содержания его в удобрении.

$N = 100 \cdot n / d$, где

N – норма удобрений, в кг/га;

n – доза питательного вещества, в кг/га;

d – содержание питательного вещества в удобрении. В %.

Например, в хозяйстве есть суперфосфат, содержащий 18% фосфорной кислоты. Это означает, что каждые 100 кг заделанного в почву суперфосфата дадут только 18 кг

фосфорной кислоты. Нужно внести в почву 60кг фосфорной кислоты. Сколько же надо внести суперфосфата на 1га? Можно решить, используя вышеуказанную формулу, а можно, если вы ее забыли, составить пропорцию:

18 кг P_2O_5 – 100 кг суперфосфата

60 кг P_2O_5 – X кг суперфосфата

$$X = \frac{60 \times 100}{18} = 333$$

Отсюда

Следовательно, суперфосфата нужно внести 333кг на 1га.

Если же необходимо определить, сколько данное удобрение содержит того или иного элемента питания, то пользуемся следующей формулой:

$$n = H \cdot d / 100$$

1. Рассчитать норму внесения 40% калийной соли под озимую рожь, если доза действующего вещества – 58кг/га.

2. Чему равна норма внесения аммиачной селитры под брюкву, если на 1га запланировано внести 60кг действующего вещества.

3. Сколько калия будет усвоено растениями, если на 1га внесли 2ц сульфата калия, а содержание действующего вещества в удобрении 45%. Коэффициент использования калия из удобрений – 70%.

4. Сколько фосфора и калия внесено в почву с 30т конского навоза. Содержание фосфора и калия в действующем веществе 0,27% и 0,51% соответственно.

5. Сколько азота будет усвоено растениями, если внесено 2,5ц мочевины. Содержание действующего вещества в удобрении 46%, коэффициент использования азота из азотных удобрений – 60%.

6. Чему равна норма внесения калийной соли под кормовую свёклу, если на 1га запланировано внести 90кг K_2O .

7. Рассчитать сколько потребуется известковой муки содержащей 85% действующего вещества для внесения под кормовую свёклу, если доза действующего вещества составляет 5т. Площадь посева 120га.

8. Рассчитать норму внесения удобрений под капусту, если на 1га запланировано внести 95кг азота, 80кг фосфорной кислоты, 130кг окиси калия. Хозяйство будет вносить аммиачную селитру, суперфосфат простой, 40% калийную соль.

9. Рассчитать норму внесения удобрений под сахарную свёклу, если на 1га запланировано внести при посеве $N_{10} P_{15} K_{10}$, в подкормку – $N_{20} P_{30} K_{20}$. В хозяйстве имеются следующие удобрения: сульфат аммония, 40% - калийная соль, простой суперфосфат.

10. Рассчитать расход энтобактерина-3 для обработки вишнёвого сада на площади 0,6га, против личинок вишнёвого слизистого пилильщика, если концентрация раствора должна быть 0,5%, а норма расхода жидкости 500л/га.

11. Рассчитать количество медного купороса и негашёной извести для приготовления 50л раствора 1%-бордоской жидкости. Соотношение медного купороса и извести 1:1.

Тема 7 Севообороты

Тест 1

1. Расположить предложенные предшественники в порядке возрастания влияния их на почву:

- А. овёс;
- Б. клевер;
- В. яровая пшеница;
- Г. озимая рожь.

2. Лучшим предшественником для кукурузы является:

- А. ячмень;
- Б. горох;
- В. просо.

3. В севообороте:

- 1) Кукуруза
- 2) Яровая пшеница
- 3) Овёс
- 4) Горох

подразделить предшественники на очень хорошие, хорошие, удовлетворительные и неудовлетворительные.

4. Наиболее требовательной к плодородию почвы является:

- А. овёс;
- Б. яровая пшеница;
- В. ячмень.

2. Тест 2

1. Расположить предложенные предшественники в порядке возрастания влияния их на почву:

- А. ячмень;
- Б. люцерна;
- В. картофель;
- Г. овёс.

2. Лучшим предшественником для гороха является:

- А. озимая рожь;
- Б. подсолнечник;
- В. ячмень.

3. В севообороте:

- 1) Клевер
- 2) Озимая рожь
- 3) Картофель
- 4) Яровая пшеница + клевер

подразделить предшественники на очень хорошие, хорошие, удовлетворительные и неудовлетворительные.

4. Наиболее требовательной к плодородию почвы является:

- А. Просо
- Б. Сахарная свёкла
- В. Горох

3. Определить тип и вид севооборота:

Севооборот 1

1. Пар чистый
2. Яровая пшеница
3. Овёс
4. Горох
5. Яровая пшеница
6. Овёс
7. Многолетние травы
(выводное поле)

Севооборот 2

1. Пар чистый
2. Сахарная свёкла
3. Яровая пшеница
4. Ячмень + многолетние травы
5. Многолетние травы Iг
6. Многолетние травы IIг
7. Яровая пшеница
8. Кукуруза на силос
9. Яровая пшеница

Севооборот 3

1. Однолетние травы с подсевом многолетних трав
2. Многолетние травы I г. пользования
3. Многолетние травы II г. пользования
4. Многолетние травы III г. пользования
5. Озимая рожь
6. Кормовая свёкла

Севооборот 4

1. Клевер
2. Озимая рожь
3. Кукуруза на силос
4. Яровая пшеница + клевер

Севооборот 5

1. Яровая пшеница + мн. травы
2. Мн. травы Iг пользования
3. Мн. травы IIг пользования
4. Мн. травы IIIг пользования
5. Мн. травы IVг пользования
6. Озимая пшеница

4. Составить ротационную таблицу следующего севооборота:

1. Горох
2. Озимая пшеница
3. Сахарная свёкла
4. Яровая пшеница
5. Кукуруза на зелёную массу
6. Озимая пшеница
7. Кукуруза на зерно
8. Кукуруза на зелёную массу
9. Озимая пшеница
10. Подсолнечник

5. Составить схему чередования культур, определить тип и вид севооборота.

Площадь севооборота 800га. Площадь посева возделываемых культур:

Озимая рожь – 100га, яровая пшеница – 300га, горох – 200га, пар – 100га, овёс – 100га.

6. В хозяйстве для полевого севооборота определена следующая структура посевных площадей: яровая пшеница – 42,9%, пар – 14,3%, овёс – 14,3%, картофель – 14,2%, многолетние травы (выводное поле) – 14,3%. По данной структуре посевных площадей составить схему севооборота, определить вид севооборота.

7. Составить схему чередования культур, определить тип и вид севооборота, если известны следующие площади посева: многолетние травы – 600га, пар чистый – 300га, озимая пшеница – 300га, овёс 450га, ячмень – 150га, яровая пшеница – 900га, картофель – 300га.

8. Составить севооборот при известных площадях сельскохозяйственных культур. Яровая пшеница – 706га, ячмень – 353га, многолетние травы 706га, озимая рожь 353га, пар чистый 353га.

9. Составить севооборот по известной структуре посевных площадей:

пар -12,5%, яровая пшеница – 37,5%, многолетние травы – 25%, овёс – 25%.

10. 1. Чёрный пар

2. Яровая пшеница

3. Яровая пшеница

4. Однолетние травы

5. Овёс

А) Определить тип и вид севооборота.

Б) Составить ротационную таблицу.

Г) Выделить звенья севооборота.

11. 1. Пар чистый

2. Яровая пшеница

3. Горох

4. Яровая пшеница

5. Овёс

А) Определить тип и вид севооборота.

Б) Составить ротационную таблицу.

Г) Выделить звенья севооборота.

Практические задания:

12. Рассчитайте долю кормовых корнеплодов в севообороте, если общая площадь 93га, а на корнеплоды приходится 15га.

13. Составить схему овощного севооборота, если культуры занимают следующие площади: ранний картофель - 10га, лук на перо – 5га, огурцы – 5га, капуста поздняя – 5га, морковь – 5га, свёкла – 5га.

Практическая работа 5

Тема занятия: Разработка систем севооборотов и ротационных таблиц

Цель: Освоить технику составления севооборотов и ротационных таблиц.

Задание 1. Составить схему чередования культур, определить тип и вид севооборота.

Площадь севооборота 800га. Площадь посева возделываемых культур:

Озимая рожь – 100га, яровая пшеница – 300га, горох – 200га, пар – 100га, овёс – 100га.

Задание 2. В хозяйстве для полевого севооборота определена следующая структура посевных площадей: яровая пшеница – 42,9%, пар – 14,3%, овёс – 14,3%, картофель – 14,2%, многолетние травы (выводное поле) – 14,3%. По данной структуре посевных площадей составить схему севооборота, определить вид севооборота.

Задание 3. Составить схему чередования культур, определить тип и вид севооборота, если известны следующие площади посева: многолетние травы – 600га, пар чистый – 300га, озимая пшеница – 300га, овёс 450га, ячмень – 150га, яровая пшеница – 900га, картофель – 300га.

Задание 4. Составить севооборот при известных площадях сельскохозяйственных культур. Яровая пшеница – 706га, ячмень – 353га, многолетние травы 706га, озимая рожь 353га, пар чистый 353га.

Задание 5. В севообороте

1. Пар чистый
2. Яровая пшеница
3. Горох
4. Яровая пшеница
5. Овёс

А) Определить тип и вид севооборота.

Б) Составить ротационную таблицу.

Г) Выделить звенья севооборота.

Задание 6. Определить тип и вид севооборота:

Севооборот 1 Севооборот 2

1. Пар чистый 1. Пар чистый
2. Яровая пшеница 2. Сахарная свёкла
3. Овёс 3. Яровая пшеница
4. Горох 4. Ячмень + многолетние травы
5. Яровая пшеница 5. Многолетние травы Iг
6. Овёс 6. Многолетние травы IIг
7. Многолетние травы 7. Яровая пшеница
- (выводное поле) 8. Кукуруза на силос
9. Яровая пшеница

Севооборот 3

1. Однолетние травы с подсевом многолетних трав
2. Многолетние травы I г. пользования
3. Многолетние травы II г. пользования
4. Многолетние травы III г. пользования
5. Озимая рожь
6. Кормовая свёкла

Севооборот 4 Севооборот 5

1. Клевер 1. Яровая пшеница + мн. травы
2. Озимая рожь 2. Мн. травы Iг пользования
3. Кукуруза на силос 3. Мн. травы IIг пользования
4. Яровая пшеница + клевер 4. Мн. травы IIIг пользования
5. Мн. травы IVг пользования
6. Озимая пшеница

Тема 9 Технология возделывания основных сельскохозяйственных культур
Практические задания:

1. Рассчитать потребность в семенах на следующие площади: озимая рожь-10га, горохо-овсяная смесь-20га, овёс-10га. Норма высева озимой ржи-2,1ц/га, гороха-2,2ц/га, овса в смеси-1,1ц/га, овса на зерно-1,8ц/га. Страховой фонд-15%.

2. Рассчитать норму высева семян пшеницы, если абсолютный вес-39г, коэффициент высева-6млн.шт./га, чистота-98,2%, всхожесть-98%.

3. Рассчитать чистоту семян ржи, если в образце весом-50г оказалось семян данной культуры-49,1г, семян ячменя-0,3г, мёртвого сора-0,6г.

4. Рассчитать всхожесть и энергию прорастания семян пшеницы, если из 100шт. семян на 3 день проросли-75шт, а на 7 день-94шт.

5. Способ посева узкорядный с междурядьем-7,5см, на каком расстоянии одно от другого в среднем должны падать семена в рядке, если на 1га надо посеять 6млн. зёрен.

6. Определить фактическую норму высева семян ячменя на 1га, если агрегат из двух сеялок с общей шириной захвата 7,2м посеял 120кг семян, проехав в рабочем состоянии 700м.

7. Определить норму высева семян кукурузы на 1га в килограммах при квадратно-гнездовом посеве 60*60, по 3 зерна в гнездо, если масса 1000шт. 310г.

8. Определить норму высева семян с посевной годностью 90%, если при 100% посевной годности на 1га положено посеять 210кг/га.

9. Посев с междурядьем 15см. На каждый метр рядка высевают 90 семян. Определить число семян на 1га.

10. Норма высева на 1га 200кг семян озимой пшеницы. Сколько метров должен проехать агрегат из трёх сеялок с общей шириной захвата 10,8м, чтобы высеять 150кг семян.

11. Посев кукурузы широкорядный, пунктирный с междурядьем 70см. Семена в рядке падают в среднем через 20см. Масса 1000 семян 350г. Определить норму высева семян на 1га.

12. На 1м² находится 300 растений яровой пшеницы, продуктивная кустистость 1,3, среднее число зёрен в колосе 30, масса 1000 семян 38г. Определить биологическую урожайность.

13. Масса 1000 семян пшеницы 39г. На 1га требуется высеять 5,5млн. зёрен, посевная годность 95%. Определите норму высева семян в кг на 1га.

14. Масса семян 28%-ной влажности 100т. Определить зачётную массу семян в пересчете на 14%-ную влажность.

15. Норма высева на 1га 180кг всхожих семян овса, масса 1000 штук 30г. Определить число семян на 1га.

16. Ситуация 1.

От партии семян яровой пшеницы урожая текущего года в октябре отобрали средний образец для определения посевных качеств семян. Результаты проверки показали, что семена некондиционные по всхожести-89%. Ваше решение.

17. Ситуация 2.

Определите весовую норму озимой ржи, если в ГСИ после проверки посевных качеств этих семян выписали документ: ‘Удостоверение о кондиционности семян’, по которому семена озимой ржи относятся к первому классу и имеют массу 1000шт.-38г.

18. Ситуация 3.

Через неделю после засыпки семян овса на хранение фермер измерил температуру зерна в пяти засеках. Результаты получились следующие:

1-й засек-5⁰

2-й засек-8⁰

3-й засек-7⁰

4-й засек-12⁰

5-й засек-16⁰

Будут ли хорошо храниться семена овса во всех засеках? Почему? Что делать?

19. Ситуация 4.

В период налива зерна его влажность от засухи снизилась до 42%. Как это отразится на урожае и выполненности зерна?

Объясните причину повышенного содержания в семенах сельскохозяйственных культур фосфора и калия по сравнению с другими элементами питания.

В какую фазу роста и развития семена способны прорасти?

Особенности формирования и налива зерновых культур, зернобобовых и подсолнечника.

20. Ситуация 5.

В фермерском хозяйстве нет переходящего фонда семян озимой ржи.

При каких погодных условиях свежесобранные подсушенные семена не уступают по всхожести и урожайным свойствам семенам из переходящего фонда?

21. Ситуация 6.

Фермеру из ГСИ прислали документ “Результат анализа”, по которому его семена ячменя имеют всхожесть 55%, чистоту 97%, влажность 14%. Можно ли использовать эти семена для посева? Если “да”, то с какой нормой высева, если “нет”, то с какой целью их в дальнейшем можно использовать?

22. Рассчитать посевную годность семян овса, если всхожесть-97,2%, чистота-95%.

23. Рассчитать норму посадки картофеля на 1га, если схема посадки 25*70см, средний вес клубня-90г

24. Рассчитайте валовой сбор озимой ржи, если урожайность 21,2ц/га, площадь посева 82га.

Тема 9.2 Технология возделывания сельскохозяйственных культур

1. Ситуация 1.

Дайте научное обоснование сроков и норм высева, а также способов посева гороха на зерно в вашей зоне. От чего зависит глубина заделки семян при посеве?

2. Ситуация 2.

Хозяйство специализируется на производстве семян гороха. Какова степень насыщенности севооборотов горохом?

3. Ситуация 3.

Созревание гороха идёт неравномерно. Перезревшие нижние бобы растрескиваются, что приводит к большим потерям семян. Как эта проблема решается селекционным путём?

Назовите лучшие сорта не осыпающегося гороха. Если сорт осыпающийся, какие мероприятия нужно осуществить, чтобы сократить потери урожая.

4. Ситуация 4.

По каким предшественникам лучше размещать горох при возделывании на семена?

5. Ситуация 5.

Составьте систему обработки почвы после различных предшественников для возделывания гороха на зерно. Какова должна быть плотность почвы перед посевом гороха?

6. Ситуация 6.

При каких обстоятельствах необходимо проводить прикатывание или боронование всходов гороха?

7. Ситуация 7.

Насколько успешно растение кукурузы подавляет сорные растения в первые 3-4 недели после появления всходов до образования первого надземного стеблевого узла? Какие проблемы в связи с этим необходимо решать агроному?

8. Ситуация 8.

У кукурузы в 6-8 недель после посева точка роста остаётся ниже поверхности почвы. Какое это имеет значение в жизни растений? Температура необходимая для прорастания семян.

9. Ситуация 9.

Если в период налива зерна температура воздуха ниже 15⁰С, как это скажется на формировании урожайности?

Наиболее благоприятная температура воздуха при формировании зерна?

Объясните, почему кукуруза растение короткого дня?

10. Ситуация 10.

Дайте научное обоснование сроков и способов посева кукурузы в вашей зоне. Чем руководствуются, когда устанавливают глубину посева семян?

11. Ситуация 11.

Кукуруза в 4-5 листьев имеет светло-жёлтую окраску. Какова причина неестественной окраски листьев? Ваши действия.

12. Ситуация 12.

Листья кукурузы сильно закручены. В чём причина? Ваши действия.

13. Ситуация 13.

Часть посевов кукурузы, предназначенных для уборки на силос, попала под кратковременные заморозки (-2⁰-3⁰). Что будет? Ваши действия. Как получить высококачественный силос кукурузы?

14. Ситуация 14.

Пора сеять кукурузу. Почва переувлажнена. Учтёте ли влажность почвы, сделаете предпосевную культивацию и произведёте посев или дождётесь “поспевания” почвы?

15. Ситуация 15.

Хозяйство специализируется на возделывании сахарной свёклы. Подберите место в севообороте. Какова степень насыщения севооборотов сахарной свёклой?

16. Ситуация 16.

Насколько успешно растение сахарной свёклы подавляет сорные растения в период всходов и формирования листьев? Какие проблемы в связи с этим необходимо решать агроному?

17. Ситуация 17.

Как организовать междурядную обработку посевов сахарной свёклы?

18. Ситуация 18.

Дайте научное обоснование сроков, способов, норм высева, глубины посева семян при возделывании сахарной свёклы в вашей зоне. Машины, используемые при посеве. Можно ли считать технологию индустриальной, если возникает необходимость прореживания всходов и проведения борьбы с сорными растениями в период вегетации?

19. Ситуация 19.

По прогнозу, в ближайшие шесть дней после намечаемого посева кормовой свёклы будет стоять сухая ветряная погода, затем пойдут дожди. Надо ли фермеру замачивать семена перед посевом? Если же семена предварительно замочили, то когда сеять?

20. Ситуация 20.

На посевах многолетних трав образовалась почвенная корка, которая тормозит появление всходов. Ваши действия.

21. Ситуация 21.

Почему сроки уборки оказывают определяющее влияние на уровень урожайности многолетних трав и качество корма

22. Ситуация 22.

Разработать мероприятия для пополнения влагозапасов и улучшения воздушного режима в посевах многолетних трав II года жизни.

23. Ситуация 23.

В период сенокоса установилась неустойчивая погода с частыми дождями.

Что следует предпринять: при длительной непогоде, при дождливой погоде в течение 3-5 дней?

24. Ситуация 24.

В текущем году пшеница созревает неравномерно. Как организовать уборку с наименьшими потерями? Каковы возможные причины такого явления и пути их устранения?

25. Ситуация 25.

Фермер несколько дней не был на поле созревающего ячменя и по прибытии обнаружил, что ячмень наклонил колосья, которые начинают терять зёрна. Как фермер будет убирать ячмень и в какое время?

26. Ситуация 26.

К моменту колошения посевы ячменя невыравненны, местами растения изреженны и склонны к полеганию. Какое можно сделать заключение о выравненности поля по плодородию, механическому составу почвы?

27. Ситуация 27.

Предшественник зерновых хлебов – кукуруза на силос. Каков оптимальный способ обработки почвы, если поле засорено:

- 1) многолетними сорняками;
- 2) однолетними сорняками?

Контрольно-оценочные средства: Все задания состоят из тестовых заданий и задачи

%правильных ответов	Количество баллов	Оценка

100 %	6 баллов	« 5 »
80-60%	5- 4 баллов	« 4 »
33 %	3 балла	« 3 »
Менее 33%	2-0 баллов	« 2 »

5.2 ЗАДАНИЕ К ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Тест 2.2.1

Вариант I

1. Гумус – это:

А – поверхностный слой земли;

Б – не все органические остатки, а только вновь возникшее органическое вещество;

В – совокупность генетических горизонтов, идущих от поверхности почвы до не тронутой почвообразованием материнской породы.

2. Совокупность генетических горизонтов, идущих от поверхности почвы до нетронутой почвообразованием материнской породы, называется:

А. строение почвы;

Б. мощность почвы;

В. почвенный профиль.

3. Почвы, которые медленно прогреваются весной, трудно поддаются обработке, называются:

А. супесчаные;

Б. глинистые;

В. среднесуглинистые.

4. Почва, которая легко поддается обработке, имеет хорошую водопроницаемость, но водный режим в ней неустойчив и зависит от выпадения осадков, называется:

А. песчаная;

Б. среднесуглинистая;

В. легкоглинистая.

5. Все факторы жизни растений взаимодействуют между собой в процессе роста и развития согласно

А. закону совокупного действия факторов жизни растений;

Б. закону равнозначности и незаменимости факторов жизни растений;

В. закону минимума, оптимума, максимума;

6. Очистка поливных вод от семян сорных растений; окашивание обочин дорог, канав, оросительных каналов до образования семян сорняков относятся:

А. истребительным мерам борьбы;

Б. предупредительным мерам борьбы;

В. внутреннему карантину.

7. Наиболее требовательной культурой к плодородию почвы является

- А. просо;
- Б. сахарная свёкла;
- В. горох.

8. Научно обоснованное чередование сельскохозяйственных культур и паров во времени и на территории называется

- А. севооборот;
- Б. схема севооборота;
- В. ротация севооборота.

9. Сельскохозяйственная культура или пар, занимавшая данное поле в предыдущем году называется:

- А. озимая;
- Б. монокультура;
- В. предшественник.

10. Выбрать из перечисленных удобрений сложные удобрения:

- А. навоз;
- Б. нитрофоска;
- В. аммиачная вода.

11. Азотные удобрения лучше вносить:

- А. осенью под зяблевую вспашку;
- Б. в весенне-летнее время;
- В. одновременно с посевом.

12. Основные мероприятия по борьбе с ветровой эрозией почвы это:

- А. безотвальная обработка почвы;
- Б. отвальная вспашка;
- В. щелевание почвы.

13. Культурной называется:

- А. вспашка безотвальным плугом;
- Б. плоскорезная обработка;
- В. вспашка плугом с предплужником.

14. Обработка почвы, которая обеспечивает снижение энергетических затрат, уменьшение количества и глубины обработок, называется:

- А. основная;
- Б. плоскорезная;
- В. минимальная.

15. Обработка почвы, проводимая в летне-осенний период под посев яровых культур в следующем году, называется

- А. основная;
- Б. система обработки;
- В. зяблевая.

16. Определить способ посева, если ширина междурядий 70см:

- А. широкорядный;
- Б. рядовой;
- В. пунктирный.

17. Лучшим предшественником для сахарной свеклы является:

- А. чистый пар;
- Б. озимая рожь;

- В. картофель.
18. К группе зерновых по использованию продукции относится:
- А. овес, пшеница, ячмень;
 - Б. картофель;
 - В. лен.
19. Кислую реакцию имеет
- А. почва с РН водной вытяжки 5,6-6;
 - Б. почва с РН водной вытяжки 7,1-7,5;
 - В. почва с РН водной вытяжки 7,6-8,5.
20. Севооборот, в котором посевы зерновых культур занимают большую часть пашни, и имеется поле чистого пара, называется
- А. зернотравяной;
 - Б. почвозащитный;
 - В. зернопаровой.
21. Монокультура – это:
- А. сельскохозяйственная культура, возделываемая на одном поле длительное время;
 - Б. сельскохозяйственная культура, возделываемая на одном и том же поле не более 8 лет;
 - В. единственная сельскохозяйственная культура, возделываемая в хозяйстве.
22. Выбрать из перечисленных удобрений фосфорные удобрения:
- А. калийная соль;
 - Б. суперфосфат двойной и простой;
 - В. мочевины.
23. Азотные удобрения
- А. трудно растворимые в воде;
 - Б. хорошо растворимые в воде;
 - В. ускоряют созревание культур.
24. Удобрения, которые ускоряют созревание растений, повышают их зимостойкость, называются
- А. азотными;
 - Б. фосфорными;
 - В. калийными.
25. Основными для растений являются следующие элементы питания:
- А. натрий, магний, калий
 - Б. азот, фосфор, калий;
 - В. железо, сера, кальций.
26. Довсходовое боронование посевов кукурузы проводят:
- А. в фазе “белой ниточки” сорняка;
 - Б. через неделю после посева;
 - В. сразу после посева.
27. Хорошим медоносом является
- А. просо;
 - Б. горох;
 - В. гречиха.
28. Боронование по всходам проводят:
- А. утром в 6-8 часов;

Б. вечером после 6 часов;
В. в жаркие часы дня.

Вариант 2

1. Под механическим составом почвы понимают

А. соединения, которые появляются в почве в результате почвообразовательного процесса;

Б. степень плотности, пористости трещиноватости почвы;

В. соотношение в почве частиц различного размера.

2. К мероприятиям, которые обеспечивают существенное накопление гумуса в пахотных почвах, относят:

А. внесение минеральных удобрений;

Б. внесение извести;

В. внесение органических удобрений.

3. Лучшими по механическому составу почвами являются:

А. песчаная;

Б. среднесуглинистая;

В. тяжелосуглинистые.

4. Космические факторы жизни растений - это

А. вода;

Б. элементы питания;

В. свет.

5. Главный источник засорения полей – это:

А. распространение семян сорняков ветром;

Б. распространение сорняков животными и птицами;

В. семенной неочищенный материал.

6. Укажите метод борьбы с сорняками, при котором подавление и уничтожение сорной растительности осуществляется с помощью специализированных насекомых, грибов и бактерий:

А. агротехнический;

Б. химический;

В. биологический.

7. Высеваются длительное время на одном месте, не снижая урожая, может:

А. кукуруза;

Б. лен;

В. пшеница.

8. Поле, свободное от возделываемых культур в течение определённого периода и поддерживаемое в чистом от сорняков состоянии, называется

А. чистый пар;

Б. занятый пар;

В. кулисный пар.

9. Сильно снижают урожай при бессменных посевах следующие культуры:

А. хлопчатник, кукуруза;

Б. картофель, табак;

В. лён, сахарная свёкла, клевер.

10. Выберите микроудобрения:

А. суперфосфат;

Б. мочевины;

В. медный купорос.

11. Наиболее благоприятной для роста и развития большинства сельскохозяйственных культур является реакция среды с
- А. рН-4;
 - Б. рН-5;
 - В. рН-7.
12. В почвозащитных севооборотах выращивают в основном
- А. кукурузу, озимую пшеницу;
 - Б. картофель, озимую рожь;
 - В. многолетние травы.
13. Указать приёмы поверхностной обработки почвы:
- А. культивация, боронование;
 - Б. фрезерование, плантажная обработка;
 - В. плоскорезная обработка, культурная вспашка;
14. Приём обработки почвы, который проводится, как правило, накануне посева называется:
- А. вспашка;
 - Б. культивация;
 - В. плоскорезная обработка.
15. Способ посева, при котором ширина междурядий равна 15см, а расстояние между растениями в ряду 2-3см, называется
- А. узкорядный;
 - Б. сплошной рядовой;
 - В. пунктирный.
16. Пунктирным способом высевают
- А. яровую пшеницу, овес;
 - Б. картофель;
 - В. сахарную свеклу.
17. Лучшим предшественником для яровой пшеницы является:
- А. овес;
 - Б. горох;
 - В. гречиха.
18. Яровая пшеница относится к культурам:
- А. летне-осеннего сева;
 - Б. позднего сева;
 - В. раннего сева.
19. Поле севооборота, временно исключённое из общего чередования культур, называется
- А. паровое;
 - Б. выводное;
 - В. сборное.
20. Севооборот, в котором большую часть пашни занимают зерновые, а на остальной части возделываются многолетние травы, называется
- А. травопольный;
 - Б. зернотравяной;
 - В. плодосменный.
21. Выбрать из перечисленных удобрений азотные удобрения:

- А. аммиачная селитра;
- Б. фосфоритная мука;
- В. хлористый калий.

22. Выбрать из перечисленных удобрений калийные удобрения:

- А. калийная соль;
- Б. натриевая селитра;
- В. мочевины.

23. Фосфоритную муку вносят

- А. на кислых почвах;
- Б. щелочных почвах;
- В. нейтральных почвах.

24. Известь применяют:

- А. на кислых почвах;
- Б. щелочных почвах;
- В. нейтральных почвах.

25. Если картофель с урожаем 300ц выносит из почвы 40кг магния, а с внесённым навозом поступает только 15кг, то не выполняется:

- А. закон минимума, оптимума, максимума;
- Б. закон совокупного действия факторов жизни растений;
- В. закон возврата.

26. К уборке яровой пшеницы при раздельном комбайнировании приступают в фазе:

- А. восковая спелость;
- Б. молочная спелость;
- В. полная спелость.

27. Наиболее хорошо использует осадки второй половины лета:

- А. пшеница;
- Б. картофель;
- В. овёс.

28. Предпосевная культивация производится:

- А. на глубину 5-6см;
- Б. на глубину заделки семян;
- В. на глубину 3-4см.

29. Основными для растений являются следующие элементы питания:

- А. натрий, магний, калий;
- Б. азот, фосфор, калий;
- В. железо, сера, кальций.

30. Обработка почвы, которая обеспечивает снижение энергетических затрат, уменьшение количества и глубины обработок, называется:

- А. основная;
- Б. плоскорезная;
- В. минимальная.

Ключи к тестам:

Вариант I

1	Б	7	Б	13	В	19	А	25	Б
2	В	8	А	14	В	20	В	26	А

3	Б	9	Б	15	Б	21	Б	27	Б
4	А	10	Б	16	А	22	Б	28	Б
5	А	11	Б	17	А	23	Б	29	Б
6	Б	12	А	18	А	24	Б	30	Б

Вариант II

1	Б	7	А	13	А	19	Б	25	Б
2	Б	8	А	14	Б	20	Б	26	А
3	Б	9	Б	15	Б	21	А	27	Б
4	Б	10	Б	16	Б	22	А	28	Б
5	Б	11	Б	17	Б	23	А	29	Б
6	Б	12	Б	18	Б	24	А	30	Б

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.06 ОСНОВЫ ЗООТЕХНИИ**

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.06 Основы зоотехнии разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства, утвержденного приказом Минпросвещения России от 24 мая 2022 года № 355 (зарегистрировано в Минюсте России 24.06.2022 регистрационный N 68984).

Организация-разработчик: бюджетное учреждение профессионального образования Ханты-Мансийского автономного округа - Югры «Междуреченский агропромышленный колледж»

Разработчик:

Зуев Николай Андреевич, мастер производственного обучения

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.06 «Основы зоотехнии» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии: ОК 01, ОК 03, ОК 07.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 07	– определять методы содержания, кормления и разведения сельскохозяйственных животных разных видов и пород в различных климатических и иных условиях; – определять методы производства продукции животноводства.	– основные виды и породы сельскохозяйственных животных; – научные основы разведения и кормления животных; – системы и способы содержания, кормления и ухода за сельскохозяйственными животными, их разведения; – основные технологии производства продукции животноводства

1.3 Ведущие педагогические технологии, используемые преподавателем:

В целях формирования умений, знаний, общих и профессиональных компетенций при организации образовательного процесса будут использованы современные педагогические технологии: интерактивные технологии, проблемного и развивающего обучения, индивидуализации и дифференциации.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	36
в том числе:	
теоретическое обучение	24
практические занятия	12
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

КОНКРЕТИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Разделы программы ОП	31	32	33	34	У1	У2
Раздел 1. Основы анатомии животных	+					
Раздел 2. Основы разведения и племенной работы	+	+				+
Раздел 3. Основы кормления животных			+			
Раздел 4. Технология производства и переработки продуктов животноводства				+		+
Раздел 5. Системы, способы содержания и уход за животными			+		+	
Раздел 6. Основы зоогигиены и ветеринарии	+				+	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы зоотехнии»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся. Вид и тема занятия		Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2		3	4
Раздел 1. Основы анатомии животных			4	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 07
Тема 1.1. Основы анатомии животных	Содержание		4	
	1	Строение основных частей тела и их функции. Система органов дыхания. Кожный покров и его производные. Система органов крово- и лимфообращения. Система органов пищеварения. Строение и функции однокамерного и многокамерного желудка. Обмен веществ и энергии. Нервная система. Центральная, периферическая нервная система. Рефлексы. Стресс и стрессоустойчивость. Система органов размножения.		
Раздел 2. Основы разведения и племенной работы			6	
Тема 2.1. Основы разведения и племенной работы	Содержание учебного материала		6	
	1	Происхождение, одомашнивание и эволюция сельскохозяйственных животных. Биологические особенности сельскохозяйственных животных. Возраст животного и способы его определения. Конституция, экстерьер и интерьер. Рост и развитие животных. Основы воспроизводства сельскохозяйственных животных. Основные виды продуктивности сельскохозяйственных животных. Основные породы сельскохозяйственных животных. Селекционно-племенная работа.		
Раздел 3. Основы кормления животных			8	
Тема 3.1. Основы кормления животных	Содержание		4	
	1	Питательные вещества, их биологическая роль и обмен. Химический состав и питательность кормов. Классификация, краткая характеристика кормов, заготовка, хранение и подготовка их к вскармливанию. Основы кормопроизводства. Способы заготовки сена и травяной муки. Общие принципы их составления.		

		Основной набор техники при заготовке кормов.		
	Практические занятия по теме		4	
	1	«Составление рационов кормов»	2	
	2	«Сравнительная оценка химического состава кормов»	2	
Раздел 4. Технология производства и переработки продуктов животноводства			10	
Тема 4.1. Технология производства и переработки молока	Содержание		2	
	1	Технология производства и переработки молока. Состав и свойства молока. Первичная обработка. Состав и свойства молока. Подбор коров к машинному доению. Учет в молочном деле.		
	Практические занятия по теме		2	
	1	Определение упитанности скота		
Тема 4.2. Технология производства и переработки мяса.	Содержание		2	
	1	Технология производства и переработки мяса. Технология производства мяса сельскохозяйственных животных.		
	Практические занятия по теме		4	
	1	«Хранение и транспортировка молока»		
Раздел 5. Системы, способы содержания и уход за животными			4	
5.1. Системы, способы содержания и уход за животными	Содержание		4	
	1	Системы и способы содержания животных	2	
	2	Уход за животными	2	
Раздел 6. Основы зоогигиены и ветеринарии			2	
Тема 6.1. Основы зоогигиены и ветеринарии	Содержание		2	
	1	Понятие о зоогигиене. Общие ветеринарно-санитарные требования к животноводческим помещениям, почве, кормам и воде. Понятие о ветеринарии. Комплекс мероприятий по усилению охраны сельскохозяйственных животных от заболеваний и падежа, улучшению ветеринарно - санитарного состояния животноводческих ферм, комплексов.		
Дифференцированный зачет			2	
Всего			36 часов	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрена Мастерская № 122 Агрономия Кабинет "Зоотехнии"

(БТИ № 14)

ноутбук - 2 шт.

планшет - 2 шт.

МФУ - 1 шт.

Шкаф сушильный ШС-80-01 - 2 шт.

Лаборатория мини экспресс "Анализ удобрений" - 3 шт.

Лаборатория исследования почвы, ранцевая полевая - 3 шт.

Весы электронные - 2 шт.

Влагомер - 1 шт.

Зондовый датчик для тюкования сена - 1 шт.

Весы лабораторные - 2 шт.

Стол лабораторный - 12 шт.

Устройство ПФК для формовки клейковины перед определением качества - 2 шт.

Автоматический счетчик семян - 2 шт.

Лабораторная мельница ЛМ 202 - 2 шт.

Пурка литровая с падающим грузом Пх-1 - 2 шт.

Тестомесилка лабораторная - 2 шт.

Отмыватель клейковины У1-МОК-1МТ - 2 шт.

Измеритель деформации клейковины ИДК-3М - 2 шт.

Иономер лабораторный в комплекте с электродами И-160МИ - 2 шт.

РН-метр стационарный - 2 шт.

Микроскоп - 1 шт.

Стул лабораторный - 6 шт.

Влагомер зерна "Фауна-АМ" - 1 шт.

Письменный стол СПМ-19 - 1 шт.

Кресло офисное - 1 шт.

Сушилка для рук Puff-8820С 2 кВт - 1 шт.

Стеллаж Лофт - 1 шт.

Шкаф Энтер - 1 шт.

Шкаф с полками Эксон - 1 шт.

Стул для посетителей BRABIX LSO CF-005 - 2 шт.

Вешалка напольная Комфорт 6 - 1 шт.

Письменный стол "Компакт" - 3 шт.

Весы кухонные LuazON LVK-702, электронные - 5 шт.

Стол письменный - 7 шт.

Стул РС10-201-07 - 12 шт.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

3.2.1. Электронные источники:

1. Ганущенко, О.Ф., Современные подходы к приготовлению кормов: учебное пособие/О.Ф. Ганущенко, Н.Н. Зенькова, Т.М. Шлома, И.В. Ковалева. – Москва: Русайнс, 2025. – 414 с. – ISBN 978-5-466-02314-5/ - [URL:http://book/948726](http://book/948726). – Текст: электронный

2. Лебедько, Е.Я., Зоотехния: учебное пособие/Е.Я. Лебедько, П.С. Катмаков, В.П. Гавриленко, А.В. Бушов. – Москва: КноРус, 2025. -288 с. – ISBN 978-5-406-09855-4/ - [URL:http://book/948301](http://book/948301). – Текст: электронный

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Знания:		
– основные виды и породы сельскохозяйственных животных; – научные основы разведения и кормления животных; – системы и способы содержания, кормления и ухода за сельскохозяйственными животными, их разведения; основные технологии производства продукции животноводства	Практические работы «5» - 95-100% правильно выполненного задания, «4» -80-94% правильно выполненного задания, «3»-выполнение практически всей работы (не менее 60%) «2»- выполнение менее 60% всей работы.	Текущий контроль в форме практических занятий по темам Тестирование Устный опрос Дифференцированный зачет
Умения: – определять методы содержания, кормления и разведения сельскохозяйственных животных разных видов и пород в различных климатических и иных условиях; – определять методы производства продукции животноводства.		

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1 Фонд оценочных средств для входного контроля

Условия выполнения задания

Организация текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения программы учебной дисциплины в форме практического задания и тестирования

5.1 Задания для текущего контроля.

Тема 1 Почва, её происхождение, состав и свойства

Тест 1

1. Основными элементами питания для растений являются:

- А. натрий, магний, калий;
- Б. азот, фосфор, калий;
- В. железо, сера, кальций;
- Г. магний, кальций, сера;
- Д. молибден, бор, медь.

2. Укажите микроэлементы в почве:

- А. фосфор, калий;
- Б. молибден и медь;
- В. магний и железо;
- Г. сера и кальций;
- Д. бор и цинк.

3. Указать название почвы по механическому составу, если почва чернозёмная и в ней содержится 80% физической глины:

- А. тяжелоглинистая;
- Б. среднеглинистая;
- В. легкогоглинистая;
- Г. тяжелосуглинистая;
- Д. среднесуглинистая.

4. Указать название почвы по механическому составу, если почва дерново-подзолистая и в ней содержится 25% физической глины:

- А. супесчаная;
- Б. легкосуглинистая;
- В. среднесуглинистая;
- Г. тяжелосуглинистая;
- Д. легкогоглинистая.

5. Назовите газ, которого в почвенном воздухе содержится 0,03-20% к объёму и он используется растениями в процессе фотосинтеза:

- А. водород;
- Б. кислород;
- В. аммиак;
- Г. азот;
- Д. углекислый газ.

Тест2.

1. Закисные формы железа, которые губительно действуют на корневую систему растений, в почве образуются:

- А. при недостатке воздуха;
- Б. при недостатке азота;
- В. при избытке влаги;
- Г. при иссушении почвы;
- Д. при недостатке влаги.

2. Анаэробные процессы в почве протекают:

- А. при недостатке азота;
- Б. при недостатке углекислого газа;
- В. при недостатке кислорода;
- Г. при заполнении капилляров водой;
- Д. при длительном увлажнении почвы.

3. Перегрев почвы в жарких южных районах ослабевают следующие мероприятия:

- А. мульчирование перегноем;
- Б. полив;
- В. внесение минеральных удобрений;
- Г. мульчирование светлой мульчей;
- Д. гребневые посадки.

4. Быстро нагреваются и называются тёплыми:

- А. песчаные почвы;
- Б. среднесуглинистые почвы;
- В. супесчаные почвы;
- Г. легкосуглинистые почвы;
- Д. тяжелосуглинистые почвы.

5. В северных районах накоплению и сбережению тепла способствуют следующие мероприятия:

- А. внесение минеральных удобрений
- Б. гребневые посадки
- В. мульчирование торфом или перегноем
- Г. полив
- Д. внесение больших доз органических удобрений.

Практическое занятие 1

Тема занятия: Морфологические признаки почвы

Агрономический диктант.

1. Верхний слой земли, обладающий плодородием, называется.....
2. Способность почвы пропускать сквозь себя воду называется.....
3. Вертикальный разрез почвы от поверхности до неизменной почвообразовательным процессом породы называется.....
4. Способность почвы прилипать к орудиям обработки называется.....
5. Содержание и соотношение в почве частиц различного размера называется.....
6. Почвенные органические соединения, образуемые при разложении и гумификации органических остатков, называются.....
7. Совокупность различных по величине и форме агрегатов, состоящих из почвенных частиц, называется.....
8. Способность почвы противостоять механическому воздействию называется.....

9. Пригодность почвы для механической обработки называется.....

10. Способность почвы во влажном состоянии изменять и в таком виде сохранять форму называется.....

Тема 2 Оптимизация условий жизни растений и воспроизводство плодородия почвы

Тест-1.

1. Космические факторы жизни растений – это:

- А. вода;
- Б. элементы питания;
- В. тепло;
- Г. воздух;
- Д. свет.

2. Укажите, согласно какому закону земледелия растения могут требовать как больших, так и ничтожно малых по количеству факторов, отсутствие любого из них равносильно гибели растений, так как для обеспечения роста и развития необходимы все факторы жизни растений – космические и земные:

- А. закон возврата;
- Б. закон минимума, оптимума, максимума;
- В. закон равнозначности и незаменимости факторов жизни растений;
- Г. закон совокупного действия факторов жизни растений.

3. Если картофель с урожаем 300ц выносит из почвы 40кг магния, а с внесённым навозом поступает только 15кг, то не выполняется:

- А. закон минимума, оптимума, максимума;
- Б. закон совокупного действия факторов жизни растений;
- В. закон равнозначности и незаменимости факторов жизни растений;
- Г. закон возврата.

4. Согласно законам земледелия все факторы жизни растений, чтобы обеспечить максимально высокий урожай сельскохозяйственных культур, должны находиться

- А. минимальном количестве;
- Б. максимальном количестве;
- В. оптимальном количестве;
- Г. полностью обеспечивать элементами питания;
- Д. полностью обеспечивать водой.

5. Все факторы жизни растений взаимодействуют между собой в процессе роста и развития согласно

- А. закону совокупного действия факторов жизни растений;
- Б. закону возврата;
- В. закону минимума, оптимума, максимума;
- Г. закону равнозначности и незаменимости факторов жизни растений.

2. Тест 2.

1. Укажите критический период во влаге у картофеля:

- А. созревание клубней;
- Б. конец цветения-созревание;
- В. созревание плодов;

- Г. бутонизация-цветение;
 Д. всходы.
2. Сельскохозяйственным культуры, которые выдерживают заморозки до $-5-8^{\circ}\text{C}$ – это:
 А. овёс, ячмень, пшеница;
 Б. томаты, перцы;
 В. картофель, свёкла, томаты;
 Г. просо, кукуруза, сорго;
 Д. гречиха, рис, хлопчатник.
3. Укажите растения, которые имеют наименьший транспирационный коэффициент:
 А. озимая пшеница и рожь;
 Б. клевер красный, люцерна посевная;
 В. кукуруза, просо, сорго;
 Г. картофель, кормовая свёкла;
 Д. люпин, горох, вика.
4. Технологии возделывания сельскохозяйственных культур, которые более полно удовлетворяют законы земледелия, называются:
 А. ресурсосберегающие;
 Б. индустриальные;
 В. программированные;
 Г. интенсивные;
 Д. сбалансированные по элементам питания.
5. Укажите критический период во влаге у зерновых культур:
 А. цветение;
 Б. молочная спелость;
 В. начало выхода в трубку, колошение;
 Г. цветение, молочная спелость;
 Д. налив зерна.

Тема 3 Сорняки, вредители и болезни и меры борьбы с ними

1. Выберите правильные ответы на предложенные вопросы.

Вопросы	Ответы
1. От семян каких сорняков мука становится недоброкачественной?	1. Осот розовый 2. Пырей ползучий 3. Полынь обыкновенная 4. Белена чёрная
2. Какие сорняки размножаются вегетативно?	5. Мышей зелёный 6. Марь белая 7. Щирица обыкновенная
3. Назовите малолетние зимующие сорняки?	8. Ярутка полевая 9. Пастушья сумка
4. Назовите карантинные сорняки?	10. Подорожник большой 11. Амброзия полыннолистная

5. Назовите корнеотпрысковые сорняки?	12. Курай 13. Василёк большой 14. Повилика клеверная 15. Заразиха подсолнечная 16. Мокрица 17. Овсяг обыкновенный 18. Вьюнок полевой 19. Хвощ полевой 20. Ромашка непахучая

Тест 1

1. Укажите главный источник засорения полей.

- А. Распространение семян сорняков ветром;
- Б. Распространение сорняков животными и птицами;
- В. Хозяйственная деятельность человека;
- Г. Запас семян сорняков в почве;
- Д. Распространение семян сорняков поливными водами.

2. Укажите биологическую группу, к которой относятся куриное просо, щирица, щетинник, курай, амброзия, паслён колючий.

- А. Яровые ранние ;
- Б; . Озимые;
- В. Яровые поздние;
- Г. Зимующие;
- Д. Эфемеры.

3. Пырей ползучий, острец, свинорой, хвощ полевой, гумай, сныть круглая, софора лисохвостная - это

- А. корнеотпрысковые сорняки;
- Б. корневищные сорняки;
- В. стержнекорневые сорняки;
- Г. сорняки-паразиты;
- Д. зимующие сорняки.

4. Назовите биологическую группу малолетних сорняков, которые заканчивают вегетацию при ранних весенних всходах в том же году, а при поздних сорняки этой группы способны зимовать в любой фазе:

- А. озимые;
- Б. двулетники;
- В. яровые поздние;
- Г. зимующие;
- Д. эфемеры.

5. Укажите биологическую группу, к которой относятся: овсяг обыкновенный, плевел опьяняющий, горец вьюнковый, редька дикая, горчица полевая.

- А. Яровые ранние;
- Б. Эфемеры;
- В. Зимующие;
- Г. Яровые поздние;

Д. Озимые.

Тест 2

1. Очистка поливных вод от семян сорных растений и окашивание обочин дорог, канав, оросительных каналов до образования семян сорняков - это

- А. истребительные меры борьбы;
- Б. биологические меры борьбы;
- В. предупредительные меры борьбы;
- Г. внутренний карантин;
- Д. противосорняковый карантин.

2. Назовите агротехнический приём, применяемый весной в посевах клевера для борьбы с сурепкой:

- А. боронование;
- Б. подкашивание;
- В. подкормка минеральными удобрениями;
- Г. применение гербицидов;
- Д. полив.

3. На посевах зерновых колосовых культур гербициды при послевсходовом опрыскивании применяют в

- А. 3-6 листьев;
- Б. фазу кущения;
- В. фазу выход в трубку;
- Г. Фаза колошения;
- Д. при высоте 10-12см.

4. Укажите метод борьбы с сорняками, при котором подавление и уничтожение сорной растительности осуществляется с помощью специализированных насекомых, грибов и бактерий.

- А. Агротехнический;
- Б. химический;
- В. механический;
- Г. биологический
- Д. комплексный.

5. Гербицид, который проникнет через корневые волоски (при внесении гербицида в почву), по сосудам ксилемы распространяется по всему растению и нарушает физиологические процессы, называется:

- А. системный;
- Б. контактный;
- В. избирательный;
- Г. общеистребительный;
- Д. органический.

Практическая работа 2

Тема занятия: Изучение видов и характеристик сорных растений. Разработать меры борьбы с сорняками, вредителями и болезнями

Цель: изучить наиболее распространенные виды сорных растений и правильно спланировать использование существующих методов борьбы с ними в производственных условиях. Рассчитать необходимое количество гербицидов по действующему веществу.

Задание1: по гербарию выберите вышеуказанные сорняки и, используя учебники, справочную литературу опишите их морфологические признаки, биологические особенности и меры борьбы с ними.

Морфологическими признаками сорняков являются внешняя форма растения, строение стебля, листьев, корня, соцветия и плода.

К биологическим особенностям сорняков относятся: способ питания, размножения, распространения, плодовитость, приспособленность по виду и размерам к семенам культурных растений и другие.

При описании мер борьбы используйте последние достижения науки. Напишите общие приёмы борьбы и специальные для наиболее злостных и карантинных сорняков.

Хорошо зная меры борьбы с представителем одной биологической группы, можно применять их и против остальных представителей этой группы. Среди мер борьбы, в особенности с минимализацией обработки, особое место занимают гербициды. Все гербициды в различной степени ядовиты для человека и сельскохозяйственных животных, поэтому ознакомьтесь с техникой безопасности при их применении

Данные о сорняках запишите по следующей форме:

Название растения	Семейство	Биологич. Группа	Морфолог. особенности	Биолог. особенности	Засоряем. культуры	Меры борьбы

Задание 2. Рассчитайте, сколько гербицида пирамина потребуется для обработки 15га кормовой свёклы, если содержание действующего вещества в препарате 60%, а доза действующего вещества на 1га 2,4кг.

Задание 3. Рассчитайте, сколько нитрафена потребуется для обработки клевера против повилики, если содержание действующего вещества в препарате 60%, а доза действующего вещества 26кг/га.

Тема 4 Система обработки почвы

Тест1

1. При плоскорезной обработке почвы происходят следующие технологические операции:

А – рыхление;

Б – перемешивание;

В – крошение;

Г – сохранение стерни;

Д – выравнивание почвы.

2. Укажите приёмы углубления пахотного слоя, которые проводятся обычно на дерново-подзолистых и серых лесных почвах:

- А – плантажная вспашка;
- Б – культурная вспашка;
- В – припахивание части подпахотного слоя и выворачивание его на поверхность;
- Г – мелиоративная глубокая вспашка;
- Д – вспашка плугами с почвоуглубителями или вырезными отвалами.

3. Укажите технологическую операцию, при которой происходит взаимное перемещение частей пахотного слоя или горизонтов почвы в вертикальном направлении:

- А – рыхление;
- Б – крошение;
- В – перемешивание;
- Г – выравнивание;
- Д – оборачивание.

4. Технологические операции, которые происходят при лущении почвы:

- А – крошение, рыхление и оборачивание;
- Б – крошение, рыхление и частичное подрезание сорняков;
- В – рыхление и сохранение стерни;
- Г – рыхление, крошение, частичное оборачивание почвы и подрезание сорняков;
- Д – крошение, рыхление и выравнивание поверхности почвы, частичное уничтожение проростков и всходов сорняков.

5. Первая, наиболее глубокая обработка почвы после уборки сельскохозяйственной культуры называется:

- А – минимальная;
- Б – плоскорезная;
- В – основная;
- Г – безотвальная;
- Д – отвальная.

Тест 2.

1. Укажите технологическую операцию, при которой изменяется взаимное расположение почвенных отдельностей с образованием крупных пор и увеличением объёма почвы:

- А – оборачивание;
- Б – крошение;
- В – перемешивание;
- Г – рыхление;
- Д – создание микрорельефа.

2. Укажите технологические операции, которые происходят при культивации почвы:

- А – рыхление и выравнивание поверхности поля;
- Б – крошение, рыхление, частичное перемешивание, полное подрезание сорняков и выравнивание поверхности поля;
- В – рыхление, крошение, частичное оборачивание, перемешивание и подрезание сорняков;
- Г – крошение, тщательное перемешивание и рыхление;
- Д – крошение, оборачивание, рыхление.

3. Укажите почвы, на которых при припахивании даже 1-3см подпахотного слоя и выносом его на поверхность обязательным условием является внесение органических удобрений:

- А – каштановых;
- Б – дерново-подзолистых;

В – тёмно-серых лесных;

Г – светло-серых лесных;

Д – бурых лесных.

4. Укажите технологическую операцию, при которой происходит изменение взаимного расположения почвенных отдельностей, обеспечивающее более однородное состояние обрабатываемого слоя почвы:

А – крошение;

Б – оборачивание;

В – рыхление;

Г – перемешивание;

Д – уплотнение.

5. Технологические операции, которые происходят при фрезировании почвы:

А – крошение, тщательное перемешивание и рыхление;

Б – рыхление, перемешивание и подрезание сорняков;

В – рыхление, частичное оборачивание и подрезание сорняков;

Г – рыхление и сохранение стерни;

Д – крошение, частичное перемешивание, полное подрезание сорняков, выравнивание поверхности поля.

Тест 3.

1. Назовите показатели и агротехнические требования к хорошей вспашке почвы:

А – вспашка в установленный агроправилами срок, глубина не имеет отклонений, равномерность глубины имеет отклонение 5%, слитность и гребнистость поверхности имеет удлинение шнура на 0,5м, гребни прямолинейны и малозаметны, свальные гребни выше несвальных на 5см;

Б – глыбистость менее 10%, огрехи отсутствуют, заделка дернины, пожнивных остатков полная и глубокая, поворотные полосы полностью вспаханы;

В – вспашка с небольшим запозданием, глубина имеет отклонение $\pm 1-2$ см, равномерность глубины имеет отклонение 5%, слитность и гребнистость поверхности на 1-1,5м (слабая гребнистость), гребни слабо искривлены, заметны, свальные гребни выше несвальных на 5см;

Г – гребнистость менее 15%, огрехи отсутствуют, поворотные полосы полностью вспаханы, заделка в основном хорошая, но имеется не более пяти случаев на га незаделанных пожнивных остатков;

Д – вспашка с большим запозданием, глубина с отклонением более 5%, слитность и гребнистость поверхности имеет удлинение шнура на 1,5-2м (сильная гребнистость), гребни и борозды непрямолинейны, свальные гребни выше несвальных более, чем на 5см.

2. Сравните показатели и агротехнические требования хорошего пожнивного рыхления игольчатыми боронами:

А – сохранение стерни до 80%, отклонение средней фактической глубины рыхления от заданной более 2см, крошение почвы (доля поверхности, занятая комками более 5см) более 20%;

Б – отклонение от заданной глубины обработки ± 1 , наличие комков диаметром 5см и более 4шт/0,5м², гребнистость (высота гребней) 3-4см;

В – сохранение стерни до 90%, отклонение средней фактической глубины рыхления от заданной до 1см, крошение почвы (доля поверхности, занятая комками диаметром более 5см) 10%;

Г – крошение почвы (доля поверхности, занятая комками диаметром более 5см) 10-20%, выравненность поверхности (средняя высота гребней) 4-5см, отклонение средней фактической глубины рыхления от заданной более 1см;

Д – отклонение средней фактической глубины рыхления от глубины заделки семян 1-2см, крошение почвы (доля поверхности, занятая комками диаметром более 5см) 10-20%, выравненность поверхности (средняя высота гребней) 4-5см.

3. Укажите показатели и агротехнические требования к хорошему качеству посева сельскохозяйственных культур:

А – посев в установленный срок, отклонение от нормы высева семян 5%, отклонение от глубины заделки семян +...1см, равномерность распределения семян +...1см (для пропашных 2см);

Б – отклонение величины стыковых междурядий для смежных сеялок +...3см, для смежных проходов +...6см;

В – посев в установленный срок, установленная норма высева, глубина заделки семян имеет отклонение +...1,5см, равномерность распределения семян имеет отклонение +...2см;

Г – количество семян, заделанных на заданную глубину более 70%, общая площадь огрехов или пересевов до 0,05%, засорённость посевов 5-10шт/м²;

Д – посев в установленный срок, отклонение от нормы высева семян +...1,5%, установленная глубина заделки семян, равномерность распределения семян имеет отклонение менее 1см, установленная ширина междурядий, огрехов нет.

4. Укажите показатели и агротехнические требования к хорошей плоскорезной обработке почвы культиваторами-плоскорезами:

А – сохранение стерни до 80%, отклонение средней фактической глубины от заданной до 1см, полное подрезание сорняков;

Б – сохранение стерни до 85%, отклонение фактической глубины от заданной 1,2см, неподрезанных сорняков 3-4шт/м²;

В – сохранение стерни до 90%, отклонение средней фактической глубины от заданной до 0,5см, полное подрезание сорняков;

Г – сохранение стерни до 83%, отклонение средней фактической глубины от заданной 1,5см, сорняков неподрезанных 4-5шт/м²;

Д – сохранение стерни 85%, отклонение средней фактической глубины от заданной 1,5см, неподрезанных сорняков 2-3шт/м².

5. Укажите показатели и агрономические требования к хорошему ранневесеннему рыхлению зяби, уничтожению почвенной корки в парах игольчатыми боронами:

А – сохранение стерни до 80%, отклонение средней фактической глубины от заданной более 2см, крошение почвы (доля поверхности, занятая комками более 5см) более 20%;

Б – отклонение от заданной глубины обработки +...1, наличие комков диаметром 5см и более 4шт/0,5м², гребнистость (высота гребней) 3-4см;

В – сохранение стерни до 90%, отклонение средней фактической глубины от заданной до 1см, крошение почвы (доля поверхности, занятая комками, более 5см) 10%;

Г – крошение почвы (доля поверхности, занятая комками более 5см) более 20%, выравненность поверхности (средняя высота гребней) 4-5см, отклонение средней фактической глубины рыхления от заданной 1,5см;

Д – крошение почвы (доля поверхности, занятая комками более 5см) до 10%, выравненность поверхности (средняя высота гребней) до 4см, отклонение средней фактической глубины рыхления от заданной до 1см.

Практическая работа 3

Тема занятия : Разработка систем обработки почвы

Цель: разработать систему обработки почвы под яровые культуры после различных предшественников.

Задание № 1. Разработать систему обработки почвы под картофель после озимой ржи в лесостепной зоне Алтайского края. Почвы чернозёмы выщелочные среднесуглинистые. Засорение преимущественно малолетними сорняками.

Задание № 2. Разработать систему минимальной обработки почвы под яровую пшеницу после многолетних трав второго года пользования. Почвы дерново-подзолистые, среднесуглинистые, засоренные однолетними сорняками.

Задание № 3. В хозяйстве, расположенном в лесостепи Алтайского края, почвы серые лесные, мощность гумусового горизонта более 25см.

Составить систему минимальной обработки почвы под гречиху после картофеля при засорении преимущественно поздними яровыми сорняками.

Задание № 4. Составить систему обработки почвы под кукурузу после гороха. Почвы чернозёмы выщелочные. Поле засорено овсягом.

Задание № 5. Разработать систему минимальной обработки почвы под ячмень после яровой пшеницы. Почвы чернозёмы выщелочные среднесуглинистые, мощность гумусового горизонта 24см. Поле засорено преимущественно ранними и поздними яровыми сорняками.

Тема 5 Удобрения и их применение

Тест 1.

1. Выбрать из перечисленных удобрений сложные удобрения:

А – карбамид;

Б – навоз;

В – фосфоритная мука;

Г – нитрофоска;

Д – аммиачная вода.

2. Известковые удобрения обладают следующими свойствами:

А – улучшают физические свойства почвы;

Б – труднорастворимы;

В – хорошо растворимы;

Г – усиливают рост вегетативной массы;

Д – ускоряют созревание культур.

3. Молибден следует вносить:

А – осенью под зябь;

Б – перед посевом в почву;

В – после посева (подкормка);

Г – обработка семян перед посевом.

4. Сроки внесения калийных удобрений:

А – осенью под зябь;

Б – весной под предпосевную обработку;

В – одновременно с посевом в рядки;

Г – летом в период вегетации растений.

5. Из перечисленных удобрений выпускаются химической промышленностью в виде гранул:

- А – мочевины;
- Б – суперфосфат простой;
- В – хлористый калий;
- Г – калийная соль;
- Д – фосфоритная мука.

Тест 2.

1. Снижение эффективности минеральных удобрений в европейской части России идет в направлении:

- А – С-----Ю;
- Б – Ю-----С;
- В – З-----В;
- Г – В-----З.

2. Известкование необходимо проводить:

- А – на дерново-подзолистых;
- Б – на чернозёмах;
- В – на каштановых;
- Г – на торфяниках;
- Д – на пойменных;
- Ж – на солонцах и солончаках.

3. Самой большой поглотительной способностью обладает следующий подстилочный материал:

- А – солома злаков;
- Б – торф низинный;
- В – торф верховой;
- Г – опилки.

4. Выберите микроудобрения:

- А – суперфосфат;
- Б – мочевины;
- В – нитрофоска;
- Г – медный купорос;
- Д – сульфат калия.

5. Выбрать из перечисленных удобрений фосфорные удобрения:

- А – сульфат аммония;
- Б – карбамид;
- В – суперфосфат;
- Г – сильвинит;
- Д – хлористый калий.

6. Азотные удобрения обладают свойствами:

- А – улучшают физические свойства почвы;
- Б – труднорастворимы;
- В – способствуют жизнедеятельности почвенных микроорганизмов;
- Г – способствуют накоплению белка;
- Д – ускоряют созревание культур.

Тема занятия: Определение основных видов удобрений, разработка систем удобрений в севообороте

Цель: Изучить основные виды минеральных удобрений; 2. Рассчитать нормы внесения удобрений под полевые культуры.

I. По коллекциям и учебному пособию изучить и описать следующие удобрения: аммиачная селитра, мочевины, двойной и простой суперфосфат, калийная соль, фосфоритная мука, хлористый калий, сульфат аммония, аммофос, нитрофоска.

Данные об удобрениях записать по следующей форме:

№ п/п	Группа удобрений	Вид удобрений	Содержание действующего вещ-ва, %	Цвет, консистенция	Растворимость в воде

II. Решить задачи по расчёту норм внесения удобрений под сельскохозяйственные культуры.

Расчёт нормы внесения удобрений.

Нормы внесения принято выражать в килограммах действующего вещества (азота, фосфорной кислоты, окиси калия).

Для определения гектарной нормы удобрения норму действующего вещества (в кг на 1га) умножают на 100 и делят на процент содержания его в удобрении.

$N = 100 \cdot n / d$, где

N – норма удобрений, в кг/га;

n – доза питательного вещества, в кг/га;

d - содержание питательного вещества в удобрении. В %.

Например, в хозяйстве есть суперфосфат, содержащий 18% фосфорной кислоты. Это означает, что каждые 100кг заделанного в почву суперфосфата дадут только 18кг фосфорной кислоты. Нужно внести в почву 60кг фосфорной кислоты. Сколько же надо внести суперфосфата на 1га? Можно решить, используя вышеуказанную формулу, а можно, если вы ее забыли, составить пропорцию:

18 кг P_2O_5 – 100 кг суперфосфата

60 кг P_2O_5 – X кг суперфосфата

$$X = \frac{60 \times 100}{18} = 333$$

Отсюда

Следовательно, суперфосфата нужно внести 333кг на 1га.

Если же необходимо определить, сколько данное удобрение содержит того или иного элемента питания, то пользуемся следующей формулой:

$$n = N \cdot d / 100$$

1. Рассчитать норму внесения 40% калийной соли под озимую рожь, если доза действующего вещества – 58кг/га.
2. Чему равна норма внесения аммиачной селитры под брюкву, если на 1га запланировано внести 60кг действующего вещества.
3. Сколько калия будет усвоено растениями, если на 1га внесли 2ц сульфата калия, а содержание действующего вещества в удобрении 45%. Коэффициент использования калия из удобрений – 70%.
4. Сколько фосфора и калия внесено в почву с 30т конского навоза. Содержание фосфора и калия в действующем веществе 0,27% и 0,51% соответственно.
5. Сколько азота будет усвоено растениями, если внесено 2,5ц мочевины. Содержание действующего вещества в удобрении 46%, коэффициент использования азота из азотных удобрений – 60%.
6. Чему равна норма внесения калийной соли под кормовую свёклу, если на 1га запланировано внести 90кг K_2O .
7. Рассчитать сколько потребуется известковой муки содержащей 85% действующего вещества для внесения под кормовую свёклу, если доза действующего вещества составляет 5т. Площадь посева 120га.
8. Рассчитать норму внесения удобрений под капусту, если на 1га запланировано внести 95кг азота, 80кг фосфорной кислоты, 130кг окиси калия. Хозяйство будет вносить аммиачную селитру, суперфосфат простой, 40% калийную соль.
9. Рассчитать норму внесения удобрений под сахарную свёклу, если на 1га запланировано внести при посеве $N_{10} P_{15} K_{10}$, в подкормку – $N_{20} P_{30} K_{20}$. В хозяйстве имеются следующие удобрения: сульфат аммония, 40% - калийная соль, простой суперфосфат.
10. Рассчитать расход энтобактерина-3 для обработки вишнёвого сада на площади 0,6га, против личинок вишнёвого слизистого пилильщика, если концентрация раствора должна быть 0,5%, а норма расхода жидкости 500л/га.
11. Рассчитать количество медного купороса и негашёной извести для приготовления 50л раствора 1%-бордоской жидкости. Соотношение медного купороса и извести 1:1.

Тема 7 Севообороты

Тест 1

1. Расположить предложенные предшественники в порядке возрастания влияния их на почву:
А. овёс;
Б. клевер;
В. яровая пшеница;
Г. озимая рожь.
2. Лучшим предшественником для кукурузы является:
А. ячмень;
Б. горох;
В. просо.
3. В севообороте:
 - 1) Кукуруза
 - 2) Яровая пшеница
 - 3) Овёс
 - 4) Горох

подразделить предшественники на очень хорошие, хорошие, удовлетворительные и неудовлетворительные.

4. Наиболее требовательной к плодородию почвы является:

- А. овёс;
- Б. яровая пшеница;
- В. ячмень.

2. Тест 2

1. Расположить предложенные предшественники в порядке возрастания влияния их на почву:

- А. ячмень;
- Б. люцерна;
- В. картофель;
- Г. овёс.

2. Лучшим предшественником для гороха является:

- А. озимая рожь;
- Б. подсолнечник;
- В. ячмень.

3. В севообороте:

- 1) Клевер
- 2) Озимая рожь
- 3) Картофель
- 4) Яровая пшеница + клевер

подразделить предшественники на очень хорошие, хорошие, удовлетворительные и неудовлетворительные.

4. Наиболее требовательной к плодородию почвы является:

- А. Просо
- Б. Сахарная свёкла
- В. Горох

3. Определить тип и вид севооборота:

Севооборот 1

- 1. Пар чистый
- 2. Яровая пшеница
- 3. Овёс
- 4. Горох
- 5. Яровая пшеница
- 6. Овёс
- 7. Многолетние травы
(выводное поле)

Севооборот 2

- 1. Пар чистый
- 2. Сахарная свёкла
- 3. Яровая пшеница
- 4. Ячмень + многолетние травы
- 5. Многолетние травы I г
- 6. Многолетние травы II г
- 7. Яровая пшеница
- 8. Кукуруза на силос
- 9. Яровая пшеница

Севооборот 3

- 1. Однолетние травы с подсевом многолетних трав
- 2. Многолетние травы I г. пользования
- 3. Многолетние травы II г. пользования
- 4. Многолетние травы III г. пользования
- 5. Озимая рожь
- 6. Кормовая свёкла

Севооборот 4

1. Клевер
2. Озимая рожь
3. Кукуруза на силос
4. Яровая пшеница + клевер

Севооборот 5

1. Яровая пшеница + мн. травы
2. Мн. травы Iг пользования
3. Мн. травы IIг пользования
4. Мн. травы IIIг пользования
5. Мн. травы IVг пользования
6. Озимая пшеница

4. Составить ротационную таблицу следующего севооборота:

1. Горох
2. Озимая пшеница
3. Сахарная свёкла
4. Яровая пшеница
5. Кукуруза на зелёную массу
6. Озимая пшеница
7. Кукуруза на зерно
8. Кукуруза на зелёную массу
9. Озимая пшеница
10. Подсолнечник

5. Составить схему чередования культур, определить тип и вид севооборота.

Площадь севооборота 800га. Площадь посева возделываемых культур:

Озимая рожь – 100га, яровая пшеница – 300га, горох – 200га, пар – 100га, овёс – 100га.

6. В хозяйстве для полевого севооборота определена следующая структура посевных площадей: яровая пшеница – 42,9%, пар – 14,3%, овёс – 14,3%, картофель – 14,2%, многолетние травы (выводное поле) – 14,3%. По данной структуре посевных площадей составить схему севооборота, определить вид севооборота.

7. Составить схему чередования культур, определить тип и вид севооборота, если известны следующие площади посева: многолетние травы – 600га, пар чистый – 300га, озимая пшеница – 300га, овёс 450га, ячмень – 150га, яровая пшеница – 900га, картофель – 300га.

8. Составить севооборот при известных площадях сельскохозяйственных культур. Яровая пшеница – 706га, ячмень – 353га, многолетние травы 706га, озимая рожь 353га, пар чистый 353га.

9. Составить севооборот по известной структуре посевных площадей:

пар -12,5%, яровая пшеница – 37,5%, многолетние травы – 25%, овёс – 25%.

10. 1.Чёрный пар

2. Яровая пшеница
3. Яровая пшеница
4. Однолетние травы
5. Овёс

А) Определить тип и вид севооборота.

Б) Составить ротационную таблицу.

Г) Выделить звенья севооборота.

11. 1. Пар чистый
2. Яровая пшеница
3. Горох
4. Яровая пшеница
5. Овёс

А) Определить тип и вид севооборота.

Б) Составить ротационную таблицу.

Г) Выделить звенья севооборота.

Практические задания:

12. Рассчитайте долю кормовых корнеплодов в севообороте, если общая площадь 93га, а на корнеплоды приходится 15га.

13. Составить схему овощного севооборота, если культуры занимают следующие площади: ранний картофель - 10га, лук на перо – 5га, огурцы – 5га, капуста поздняя – 5га, морковь – 5га, свёкла – 5га.

Практическая работа 5

Тема занятия: Разработка систем севооборотов и ротационных таблиц

Цель: Освоить технику составления севооборотов и ротационных таблиц.

Задание 1. Составить схему чередования культур, определить тип и вид севооборота.

Площадь севооборота 800га. Площадь посева возделываемых культур:

Озимая рожь – 100га, яровая пшеница – 300га, горох – 200га, пар – 100га, овёс – 100га.

Задание 2. В хозяйстве для полевого севооборота определена следующая структура посевных площадей: яровая пшеница – 42,9%, пар – 14,3%, овёс – 14,3%, картофель – 14,2%, многолетние травы (выводное поле) – 14,3%. По данной структуре посевных площадей составить схему севооборота, определить вид севооборота.

Задание 3. Составить схему чередования культур, определить тип и вид севооборота, если известны следующие площади посева: многолетние травы – 600га, пар чистый – 300га, озимая пшеница – 300га, овёс 450га, ячмень – 150га, яровая пшеница – 900га, картофель – 300га.

Задание 4. Составить севооборот при известных площадях сельскохозяйственных культур. Яровая пшеница – 706га, ячмень – 353га, многолетние травы 706га, озимая рожь 353га, пар чистый 353га.

Задание 5. В севообороте

1. Пар чистый
2. Яровая пшеница
3. Горох
4. Яровая пшеница
5. Овёс

А) Определить тип и вид севооборота.

Б) Составить ротационную таблицу.

Г) Выделить звенья севооборота.

Задание 6. Определить тип и вид севооборота:

Севооборот 1 Севооборот 2

1. Пар чистый 1. Пар чистый
2. Яровая пшеница 2. Сахарная свёкла
3. Овёс 3. Яровая пшеница
4. Горох 4. Ячмень + многолетние травы

5. Яровая пшеница 5. Многолетние травы I г

6. Овёс 6. Многолетние травы II г

7. Многолетние травы 7. Яровая пшеница

(выводное поле) 8. Кукуруза на силос

9. Яровая пшеница

Севооборот 3

1. Однолетние травы с подсевом многолетних трав

2. Многолетние травы I г. пользования

3. Многолетние травы II г. пользования

4. Многолетние травы III г. пользования

5. Озимая рожь

6. Кормовая свёкла

Севооборот 4 Севооборот 5

1. Клевер 1. Яровая пшеница + мн. травы

2. Озимая рожь 2. Мн. травы I г пользования

3. Кукуруза на силос 3. Мн. травы II г пользования

4. Яровая пшеница + клевер 4. Мн. травы III г пользования

5. Мн. травы IV г пользования

6. Озимая пшеница

Тема 9 Технология возделывания основных сельскохозяйственных культур

Практические задания:

1. Рассчитать потребность в семенах на следующие площади: озимая рожь-10га, горохо-овсяная смесь-20га, овёс-10га. Норма высева озимой ржи-2,1ц/га, гороха-2,2ц/га, овса в смеси-1,1ц/га, овса на зерно-1,8ц/га. Страховой фонд-15%.

2. Рассчитать норму высева семян пшеницы, если абсолютный вес-39г, коэффициент высева-6млн.шт./га, чистота-98,2%, всхожесть-98%.

3. Рассчитать чистоту семян ржи, если в образце весом-50г оказалось семян данной культуры-49,1г, семян ячменя-0,3г, мёртвого сора-0,6г.

4. Рассчитать всхожесть и энергию прорастания семян пшеницы, если из 100шт. семян на 3 день проросли-75шт, а на 7 день-94шт.

5. Способ посева узкорядный с междурядьем-7,5см, на каком расстоянии одно от другого в среднем должны падать семена в рядке, если на 1га надо посеять 6млн. зёрен.

6. Определить фактическую норму высева семян ячменя на 1га, если агрегат из двух сеялок с общей шириной захвата 7,2м посеял 120кг семян, проехав в рабочем состоянии 700м.

7. Определить норму высева семян кукурузы на 1га в килограммах при квадратно-гнездовом посеве 60*60, по 3 зерна в гнездо, если масса 1000шт. 310г.

8. Определить норму высева семян с посевной годностью 90%, если при 100% посевной годности на 1га положено посеять 210кг/га.

9. Посев с междурядьем 15см. На каждый метр рядка высевают 90 семян. Определить число семян на 1га.

10. Норма высева на 1га 200кг семян озимой пшеницы. Сколько метров должен проехать агрегат из трёх сеялок с общей шириной захвата 10,8м, чтобы высеять 150кг семян.

11. Посев кукурузы широкорядный, пунктирный с междурядьем 70см. Семена в рядке падают в среднем через 20см. Масса 1000 семян 350г. Определить норму высева семян на 1га.

12. На 1м² находится 300 растений яровой пшеницы, продуктивная кустистость 1,3, среднее число зёрен в колосе 30, масса 1000 семян 38г. Определить биологическую урожайность.

13. Масса 1000 семян пшеницы 39г. На 1га требуется высеять 5,5млн. зёрен, посевная годность 95%. Определите норму высева семян в кг на 1га.

14. Масса семян 28%-ной влажности 100т. Определить зачётную массу семян в пересчете на 14%-ную влажность.

15. Норма высева на 1га 180кг всхожих семян овса, масса 1000 штук 30г. Определить число семян на 1га.

16. Ситуация 1.

От партии семян яровой пшеницы урожая текущего года в октябре отобрали средний образец для определения посевных качеств семян. Результаты проверки показали, что семена некондиционные по всхожести-89%. Ваше решение.

17. Ситуация 2.

Определите весовую норму озимой ржи, если в ГСИ после проверки посевных качеств этих семян выписали документ: “Удостоверение о кондиционности семян”, по которому семена озимой ржи относятся к первому классу и имеют массу 1000шт.-38г.

18. Ситуация 3.

Через неделю после засыпки семян овса на хранение фермер измерил температуру зерна в пяти засеках. Результаты получились следующие:

1-й засек-5⁰

2-й засек-8⁰

3-й засек-7⁰

4-й засек-12⁰

5-й засек-16⁰

Будут ли хорошо храниться семена овса во всех засеках? Почему? Что делать?

19. Ситуация 4.

В период налива зерна его влажность от засухи снизилась до 42%. Как это отразится на урожае и выполненности зерна?

Объясните причину повышенного содержания в семенах сельскохозяйственных культур фосфора и калия по сравнению с другими элементами питания.

В какую фазу роста и развития семена способны прорасти?

Особенности формирования и налива зерновых культур, зернобобовых и подсолнечника.

20. Ситуация 5.

В фермерском хозяйстве нет переходящего фонда семян озимой ржи.

При каких погодных условиях свежесобранные подсушенные семена не уступают по всхожести и урожайным свойствам семенам из переходящего фонда?

21. Ситуация 6.

Фермеру из ГСИ прислали документ “Результат анализа”, по которому его семена ячменя имеют всхожесть 55%, чистоту 97%, влажность 14%. Можно ли использовать эти семена для посева? Если “да”, то с какой нормой высева, если “нет”, то с какой целью их в дальнейшем можно использовать?

22. Рассчитать посевную годность семян овса, если всхожесть-97,2%, чистота-95%.

23. Рассчитать норму посадки картофеля на 1га, если схема посадки 25*70см, средний вес клубня-90г

24. Рассчитайте валовой сбор озимой ржи, если урожайность 21,2ц/га, площадь посева 82га.

Тема 9.2 Технология возделывания сельскохозяйственных культур

1. Ситуация 1.

Дайте научное обоснование сроков и норм высева, а также способов посева гороха на зерно в вашей зоне. От чего зависит глубина заделки семян при посеве?

2. Ситуация 2.

Хозяйство специализируется на производстве семян гороха. Какова степень насыщенности севооборотов горохом?

3. Ситуация 3.

Созревание гороха идёт неравномерно. Перезревшие нижние бобы растрескиваются, что приводит к большим потерям семян. Как эта проблема решается селекционным путём? Назовите лучшие сорта не осыпавшегося гороха. Если сорт осыпавшийся, какие мероприятия нужно осуществить, чтобы сократить потери урожая.

4. Ситуация 4.

По каким предшественникам лучше размещать горох при возделывании на семена?

5. Ситуация 5.

Составьте систему обработки почвы после различных предшественников для возделывания гороха на зерно. Какова должна быть плотность почвы перед посевом гороха?

6. Ситуация 6.

При каких обстоятельствах необходимо проводить прикатывание или боронование всходов гороха?

7. Ситуация 7.

Насколько успешно растение кукурузы подавляет сорные растения в первые 3-4 недели после появления всходов до образования первого надземного стеблевого узла? Какие проблемы в связи с этим необходимо решать агроному?

8. Ситуация 8.

У кукурузы в 6-8 недель после посева точка роста остаётся ниже поверхности почвы. Какое это имеет значение в жизни растений? Температура необходимая для прорастания семян.

9. Ситуация 9.

Если в период налива зерна температура воздуха ниже 15⁰С, как это скажется на формировании урожайности?

Наиболее благоприятная температура воздуха при формировании зерна?

Объясните, почему кукуруза растение короткого дня?

10. Ситуация 10.

Дайте научное обоснование сроков и способов посева кукурузы в вашей зоне. Чем руководствуются, когда устанавливают глубину посева семян?

11. Ситуация 11.

Кукуруза в 4-5 листьев имеет светло-жёлтую окраску. Какова причина неестественной окраски листьев? Ваши действия.

12. Ситуация 12.

Листья кукурузы сильно закручены. В чём причина? Ваши действия.

13. Ситуация 13.

Часть посевов кукурузы, предназначенных для уборки на силос, попала под кратковременные заморозки (-2^0 - -3^0). Что будет? Ваши действия. Как получить высококачественный силос кукурузы?

14. Ситуация 14.

Пора сеять кукурузу. Почва переувлажнена. Учтёте ли влажность почвы, сделаете предпосевную культивацию и произведёте посев или дождётесь “поспевания” почвы?

15. Ситуация 15.

Хозяйство специализируется на возделывании сахарной свёклы. Подберите место в севообороте. Какова степень насыщения севооборотов сахарной свёклой?

16. Ситуация 16.

Насколько успешно растение сахарной свёклы подавляет сорные растения в период всходов и формирования листьев? Какие проблемы в связи с этим необходимо решать агроному?

17. Ситуация 17.

Как организовать междурядную обработку посевов сахарной свёклы?

18. Ситуация 18.

Дайте научное обоснование сроков, способов, норм высева, глубины посева семян при возделывании сахарной свёклы в вашей зоне. Машины, используемые при посеве. Можно ли считать технологию индустриальной, если возникает необходимость прореживания всходов и проведения борьбы с сорными растениями в период вегетации?

19. Ситуация 19.

По прогнозу, в ближайшие шесть дней после намечаемого посева кормовой свёклы будет стоять сухая ветряная погода, затем пойдут дожди. Надо ли фермеру замачивать семена перед посевом? Если же семена предварительно замочили, то когда сеять?

20. Ситуация 20.

На посевах многолетних трав образовалась почвенная корка, которая тормозит появление всходов. Ваши действия.

21. Ситуация 21.

Почему сроки уборки оказывают определяющее влияние на уровень урожайности многолетних трав и качество корма

22. Ситуация 22.

Разработать мероприятия для пополнения влагозапасов и улучшения воздушного режима в посевах многолетних трав II года жизни.

23. Ситуация 23.

В период сенокоса установилась неустойчивая погода с частыми дождями.

Что следует предпринять: при длительной непогоде, при дождливой погоде в течение 3-5 дней?

24. Ситуация 24.

В текущем году пшеница созревает неравномерно. Как организовать уборку с наименьшими потерями? Каковы возможные причины такого явления и пути их устранения?

25. Ситуация 25.

Фермер несколько дней не был на поле созревающего ячменя и по прибытии обнаружил, что ячмень наклонил колосья, которые начинают терять зёрна. Как фермер будет убирать ячмень и в какое время?

26. Ситуация 26.

К моменту колошения посевы ячменя невыравненны, местами растения изреженны и склонны к полеганию. Какое можно сделать заключение о выравненности поля по плодородию, механическому составу почвы?

27. Ситуация 27.

Предшественник зерновых хлебов – кукуруза на силос. Каков оптимальный способ обработки почвы, если поле засорено:

- 1) многолетними сорняками;
- 2) однолетними сорняками?

Контрольно-оценочные средства: Все задания состоят из тестовых заданий и задачи

%правильных ответов	Количество баллов	Оценка
100 %	6 баллов	« 5 »
80-60%	5- 4 баллов	« 4 »
33 %	3 балла	« 3 »
Менее 33%	2-0 баллов	« 2 »

5.2 ЗАДАНИЕ К ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Тест 2.2.1

Вариант I

1. Гумус – это:

А – поверхностный слой земли;

Б – не все органические остатки, а только вновь возникшее органическое вещество;

В – совокупность генетических горизонтов, идущих от поверхности почвы до не тронутой почвообразованием материнской породы.

2. Совокупность генетических горизонтов, идущих от поверхности почвы до нетронутой почвообразованием материнской породы, называется:

А. строение почвы;

Б. мощность почвы;

В. почвенный профиль.

3. Почвы, которые медленно прогреваются весной, трудно поддаются обработке, называются:

А. супесчаные;

Б. глинистые;

В. среднесуглинистые.

4. Почва, которая легко поддается обработке, имеет хорошую водопроницаемость, но водный режим в ней неустойчив и зависит от выпадения осадков, называется:

А. песчаная;

Б. среднесуглинистая;

В. легкогоглинистая.

5. Все факторы жизни растений взаимодействуют между собой в процессе роста и развития согласно

А. закону совокупного действия факторов жизни растений;

- Б. закону равнозначности и незаменимости факторов жизни растений;
- В. закону минимума, оптимума, максимума;
6. Очистка поливных вод от семян сорных растений; окашивание обочин дорог, канав, оросительных каналов до образования семян сорняков относятся:
- А. истребительным мерам борьбы;
- Б. предупредительным мерам борьбы;
- В. внутреннему карантину.
7. Наиболее требовательной культурой к плодородию почвы является
- А. просо;
- Б. сахарная свёкла;
- В. горох.
8. Научно обоснованное чередование сельскохозяйственных культур и паров во времени и на территории называется
- А. севооборот;
- Б. схема севооборота;
- В. ротация севооборота.
9. Сельскохозяйственная культура или пар, занимавшая данное поле в предыдущем году называется:
- А. озимая;
- Б. монокультура;
- В. предшественник.
10. Выбрать из перечисленных удобрений сложные удобрения:
- А. навоз;
- Б. нитрофоска;
- В. аммиачная вода.
11. Азотные удобрения лучше вносить:
- А. осенью под зяблевую вспашку;
- Б. в весенне-летнее время;
- В. одновременно с посевом.
12. Основные мероприятия по борьбе с ветровой эрозией почвы это:
- А. безотвальная обработка почвы;
- Б. отвальная вспашка;
- В. щелевание почвы.
13. Культурной называется:
- А. вспашка безотвальным плугом;
- Б. плоскорезная обработка;
- В. вспашка плугом с предплужником.
14. Обработка почвы, которая обеспечивает снижение энергетических затрат, уменьшение количества и глубины обработок, называется:
- А. основная;
- Б. плоскорезная;
- В. минимальная.
15. Обработка почвы, проводимая в летне-осенний период под посев яровых культур в следующем году, называется
- А. основная;
- Б. система обработки;

В. зяблевая.

16. Определить способ посева, если ширина междурядий 70см:

А. широкорядный;

Б. рядовой;

В. пунктирный.

17. Лучшим предшественником для сахарной свеклы является:

А. чистый пар;

Б. озимая рожь;

В. картофель.

18. К группе зерновых по использованию продукции относится:

А. овес, пшеница, ячмень;

Б. картофель;

В. лен.

19. Кислую реакцию имеет

А. почва с РН водной вытяжки 5,6-6;

Б. почва с РН водной вытяжки 7,1-7,5;

В. почва с РН водной вытяжки 7,6-8,5.

20. Севооборот, в котором посевы зерновых культур занимают большую часть пашни, и имеется поле чистого пара, называется

А. зернотравяной;

Б. почвозащитный;

В. зернопаровой.

21. Монокультура – это:

А. сельскохозяйственная культура, возделываемая на одном поле длительное время;

Б. сельскохозяйственная культура, возделываемая на одном и том же поле не более 8 лет;

В. единственная сельскохозяйственная культура, возделываемая в хозяйстве.

22. Выбрать из перечисленных удобрений фосфорные удобрения:

А. калийная соль;

Б. суперфосфат двойной и простой;

В. мочевины.

23. Азотные удобрения

А. трудно растворимые в воде;

Б. хорошо растворимые в воде;

В. ускоряют созревание культур.

24. Удобрения, которые ускоряют созревание растений, повышают их зимостойкость, называются

А. азотными;

Б. фосфорными;

В. калийными.

25. Основными для растений являются следующие элементы питания:

А. натрий, магний, калий

Б. азот, фосфор, калий;

В. железо, сера, кальций.

26. Довсходовое боронование посевов кукурузы проводят:

А. в фазе “белой ниточки” сорняка;

Б. через неделю после посева;

В. сразу после посева.

27. Хорошим медоносом является

А. просо;

Б. горох;

В. гречиха.

28. Боронование по всходам проводят:

А. утром в 6-8 часов;

Б. вечером после 6 часов;

В. в жаркие часы дня.

Вариант 2

1. Под механическим составом почвы понимают

- А. соединения, которые появляются в почве в результате почвообразовательного процесса;
- Б. степень плотности, пористости трещиноватости почвы;
- В. соотношение в почве частиц различного размера.

2. К мероприятиям, которые обеспечивают существенное накопление гумуса в пахотных почвах, относят:

- А. внесение минеральных удобрений;
- Б. внесение извести;
- В. внесение органических удобрений.

3. Лучшими по механическому составу почвами являются:

- А. песчаная;
- Б. среднесуглинистая;
- В. тяжелосуглинистые.

4. Космические факторы жизни растений - это

- А. вода;
- Б. элементы питания;
- В. свет.

5. Главный источник засорения полей – это:

- А. распространение семян сорняков ветром;
- Б. распространение сорняков животными и птицами;
- В. семенной неочищенный материал.

6. Укажите метод борьбы с сорняками, при котором подавление и уничтожение сорной растительности осуществляется с помощью специализированных насекомых, грибов и бактерий:

- А. агротехнический;
- Б. химический;
- В. биологический.

7. Высеваться длительное время на одном месте, не снижая урожая, может:

- А. кукуруза;
- Б. лен;
- В. пшеница.

8. Поле, свободное от возделываемых культур в течение определённого периода и поддерживаемое в чистом от сорняков состоянии, называется

- А. чистый пар;
- Б. занятый пар;
- В. кулисный пар.

9. Сильно снижают урожай при бессменных посевах следующие культуры:

- А. хлопчатник, кукуруза;
- Б. картофель, табак;
- В. лён, сахарная свёкла, клевер.

10. Выберите микроудобрения:

- А. суперфосфат;
- Б. мочевины;
- В. медный купорос.

11. Наиболее благоприятной для роста и развития большинства сельскохозяйственных культур является реакция среды с
- А. pH-4;
 - Б. pH-5;
 - В. pH-7.
12. В почвозащитных севооборотах выращивают в основном
- А. кукурузу, озимую пшеницу;
 - Б. картофель, озимую рожь;
 - В. многолетние травы.
13. Указать приёмы поверхностной обработки почвы:
- А. культивация, боронование;
 - Б. фрезерование, плантажная обработка;
 - В. плоскорезная обработка, культурная вспашка;
14. Приём обработки почвы, который проводится, как правило, накануне посева называется:
- А. вспашка;
 - Б. культивация;
 - В. плоскорезная обработка.
15. Способ посева, при котором ширина междурядий равна 15см, а расстояние между растениями в ряду 2-3см, называется
- А. узкорядный;
 - Б. сплошной рядовой;
 - В. пунктирный.
16. Пунктирным способом высевают
- А. яровую пшеницу, овес;
 - Б. картофель;
 - В. сахарную свеклу.
17. Лучшим предшественником для яровой пшеницы является:
- А. овес;
 - Б. горох;
 - В. гречиха.
18. Яровая пшеница относится к культурам:
- А. летне-осеннего сева;
 - Б. позднего сева;
 - В. раннего сева.
19. Поле севооборота, временно исключённое из общего чередования культур, называется
- А. паровое;
 - Б. выводное;
 - В. сборное.
20. Севооборот, в котором большую часть пашни занимают зерновые, а на остальной части возделываются многолетние травы, называется
- А. травопольный;
 - Б. зернотравяной;
 - В. плодосменный.
21. Выбрать из перечисленных удобрений азотные удобрения:
- А. аммиачная селитра;
 - Б. фосфоритная мука;

В. хлористый калий.

22. Выбрать из перечисленных удобрений калийные удобрения:

А. калийная соль;

Б. натриевая селитра;

В. мочевины.

23. Фосфоритную муку вносят

А. на кислых почвах;

Б. щелочных почвах;

В. нейтральных почвах.

24. Известь применяют:

А. на кислых почвах;

Б. щелочных почвах;

В. нейтральных почвах.

25. Если картофель с урожаем 300ц выносит из почвы 40кг магния, а с внесённым навозом поступает только 15кг, то не выполняется:

А. закон минимума, оптимума, максимума;

Б. закон совокупного действия факторов жизни растений;

В. закон возврата.

26. К уборке яровой пшеницы при отдельном комбайнировании приступают в фазе:

А. восковая спелость;

Б. молочная спелость;

В. полная спелость.

27. Наиболее хорошо использует осадки второй половины лета:

А. пшеница;

Б. картофель;

В. овёс.

28. Предпосевная культивация производится:

А. на глубину 5-6см;

Б. на глубину заделки семян;

В. на глубину 3-4см.

29. Основными для растений являются следующие элементы питания:

А. натрий, магний, калий;

Б. азот, фосфор, калий;

В. железо, сера, кальций.

30. Обработка почвы, которая обеспечивает снижение энергетических затрат, уменьшение количества и глубины обработок, называется:

А. основная;

Б. плоскорезная;

В. минимальная.

Ключи к тестам:

Вариант I

1	Б	7	Б	13	В	19	А	25	Б
2	В	8	А	14	В	20	В	26	А
3	Б	9	В	15	В	21	В	27	В
4	А	10	Б	16	А	22	Б	28	В

5	А	11	Б	17	А	23	Б	29	Б
6	Б	12	А	18	А	24	Б	30	В

Вариант II

1	В	7	А	13	А	19	Б	25	В
2	В	8	А	14	Б	20	Б	26	А
3	Б	9	В	15	Б	21	А	27	Б
4	В	10	В	16	В	22	А	28	Б
5	В	11	В	17	Б	23	А	29	Б
6	В	12	В	18	В	24	А	30	В

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.07 ОСНОВЫ МИКРОБИОЛОГИИ, САНИТАРИИ И ГИГИЕНЫ**

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.07 «Основы микробиологии, санитарии и гигиены» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24.05.2022 № 355 (зарегистрировано в Минюсте России 24.06.2022 регистрационный N 68984).

Организация-разработчик: Бюджетное учреждение профессионального образования ХМАО - Югры «Междуреченский агропромышленный колледж».

Разработчики: Еськова Ирина Павловна, преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП. 07 ОСНОВЫ МИКРОБИОЛОГИИ. САНИТАРИИ И ГИГИЕНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.07. Основы микробиологии, санитарии и гигиены является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства.

Учебная дисциплина ОП.07. Основы микробиологии, санитарии и гигиены обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по профессии 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1-9, ПК 1.1, ПК 2.3.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование научного мировоззрения о многообразии мира микроорганизмов, их распространении, влиянии на здоровье человека, материалы, сырье, промышленные изделия, формирование санитарной культуры у обучающихся.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания	Навыки
ОК 1-9, ПК 1.1, ПК 2.3.	У.1.1.09 Пользоваться средствами индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и правилами охраны труда. У.2.3.11 Пользоваться надлежащими средствами защиты.	3.2.3.01. Агротехнические требования к посеву и посадке сельскохозяйственных культур. 3.2.3.14 Методы и способы защиты растений.	Н 2.3.02. Посева зерновых, зернобобовых культур и трав с соблюдением агротехнических требований. Н 2.3.09. Междурядной обработки пропашных культур с соблюдением агротехнических требований

1.3. Ведущие педагогические технологии, используемые преподавателем:

В целях формирования умений, знаний, общих и профессиональных компетенций при организации образовательного процесса будут использованы современные педагогические технологии: проблемного и развивающего обучения, индивидуализации и дифференциации, информационно-коммуникационные технологии.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т. ч.:	
теоретическое обучение	30
практические занятия	6
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

КОНКРЕТИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

РАЗДЕЛЫ ПРОГРАММЫ	ЗНАНИЕ N2.3.01	ЗНАНИЕ N2.3.14	УМЕНИЕ N1.1.09	УМЕНИЕ N.3.112	НАВЫК N 2.3.02	НАВЫК N 2.3.09
Раздел 1. Основы микробиологии	+	+	+	+	+	+
Раздел 2. Санитария и гигиена	+	+	+	+	+	+

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП. 07 Основы микробиологии, санитарии и гигиены

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Основы микробиологии		20	
Тема 1.1. Морфология и физиология микроорганизмов	<i>Содержание учебного материала</i>	4 (2+2)	ОК 1-9, ПК 1.1, ПК 2.3
	Мир микроорганизмов: общие признаки и разнообразие. Классификация микроорганизмов. Прокариотные и эукариотные микроорганизмы, их основные различия. Характеристика грибов. Грибковые заболевания растений. Химический состав микроорганизмов. Обмен веществ (питание микробов). Типы питания микроорганизмов: автотрофные и гетеротрофные. Дыхание микроорганизмов. Анаэробное и аэробное дыхание. Ферменты (энзимы) микробов, их роль в жизнедеятельности микроорганизмов. Применения ферментов микробного происхождения в сельском хозяйстве. Токсины микроорганизмов.	2	
	<i>Практическая работа №1</i> Ознакомление с оборудованием и принадлежностями микробиологической лаборатории Устройство микроскопа, правила работы с ним.	2	
Тема 1.2. Наследственность и изменчивость микроорганизмов. Роль	<i>Содержание учебного материала</i> Генетика – наука о наследственности и изменчивости. Генетическая инженерия. Наследственность. Изменение биологических свойств микроорганизмов. Формы изменчивости. Понятие патогенности и вирулентности. Мутации. Практическое использование генетики	6(4+2) 4	

Тема 2.1. Санитарно-гигиенические требования к воздушной среде, почве, воде	<i>Содержание учебного материала</i> Физические свойства, газовый состав, загрязненность и охрана воздушной среды. Механический состав, физический, химический и микробный состав почвы. Радиоактивные вещества. Оздоровление почвы. И санитарная охрана ее. Гигиена водоснабжения. Система водоснабжения и санитарно-гигиенические требования к ним. Очистка и обеззараживание воды.	2 2	
Тема 2.2. Санитарно-гигиенические требования к помещениям, оборудованию	<i>Содержание учебного материала</i>	6(4+2)	
	Дезинфекция, виды дезинфекции. Дезинфекция профилактическая, вынужденная, заключительная. Средства и методы дезинфекции. Физические методы: лучистая энергия, высушивание, ультразвук, высокая температура. Химические средства. Биологические средства. Способы применения дезинфицирующих растворов. Очистка и дезинфекция производственных помещений. Профилактическая дезинфекция транспорта. Дезинсекция. Методы дезинсекции. Дератизация. Профилактические меры. Истребительные меры. Механические способы дератизации. Химические и биологические методы дератизации. Соблюдение правила личной гигиены и промышленной санитарии. Дезинфекция оборудования, инвентаря, помещений, транспорта	2	
	Практическая работа № 3 Приготовление растворов дезинфицирующих и моющих средств	2	
Тема 2.3 Дезинфекция, дезинсекция и дератизация	<i>Содержание учебного материала</i> Дезинфекция, виды дезинфекции. Дезинфекция профилактическая, вынужденная, заключительная. Средства и методы дезинфекции. Физические методы: лучистая энергия, высушивание, ультразвук, высокая температура. Химические средства. Биологические средства. Способы применения дезинфицирующих растворов. Очистка и дезинфекция производственных помещений. Профилактическая дезинфекция транспорта. Дезинсекция. Методы дезинсекции. Дератизация. Профилактические меры.	5 5	

	Истребительные меры. Механические способы дератизации. Химические и биологические методы дератизации. Дезинсекция и дератизация оборудования, помещений.		
Тема 2.4. Пищевые отравления и инфекции	<i>Содержание учебного материала</i> Основные типы пищевых отравлений и инфекций. Источники возможного заражения. Источники посторонних микроорганизмов в пищевых производствах. Заболевания, передающиеся через пищевые продукты.	2 2	
	Дифференцированный зачёт	1	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрен Учебный кабинет № 202 «Биологии», «Микробиологии» (БТИ № 33)

Доска учебная – 1 шт.

Стол преподавателя – 1 шт.

Стул преподавателя – 1 шт.

Стол ученический – 15 шт.

Стул ученический – 30 шт.

Шкаф для хранения раздаточного дидактического материала – 3 шт.

Компьютер – 1 шт.

Средства аудиовизуализации – 1 шт. Мультимедийный проектор – 1 шт.

Экран для проектора – 1 шт.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Мармузова Л.В. Основы микробиологии, санитарии и гигиены в пищевой промышленности: Учебник для нач. проф. образования. – М.: «Академия», 2023.- 160с.

2. Матюхина З.П. Основы физиологии питания, гигиены и санитарии: Учебник для нач. проф. образования. – М.: «Академия», 2025- 184с.

3. Табаков Г., Храмцов В «Зоогигиена с основами ветеринарии и санитарии»: учебник - Издательство: КолосС 2025-424 с.

4. Храмцов В., Переверзева Г., Емцев В. «Микробиология, гигиена, санитария в животноводстве»: учебник – Издательство: Дрофа 2025 -304 с.

3.2.2. Дополнительные источники:

1. Лерина И.В., Педенко А.И. Лабораторные работы по микробиологии. – М.: Экономика, 2024.-158.

2. Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 12.03.99 № 52-ФЗ.

3. Федеральный закон «О качестве и безопасности пищевых продуктов» от 02.01.2000 № 29-ФЗ.

4. СанПиН 2.4.5.2409-08 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации питания обучающихся в общеобразовательных учреждениях, учреждениях начального и среднего профессионального образования».

5. СанПиН 2.3.2.1078-01 «Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов».

6. СанПиН 2.3.6.1079-01 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации общественного питания, изготовлению и оборотоспособности в них продовольственного сырья и пищевых продуктов. Санитарно-эпидемиологические правила» (с дополнениями и изменениями №№ 1-2 в редакции СП 2.3.6.1254-03 и СП 2.3.6.2202-07).

7. СанПиН 2.3.2.1324-03 «Гигиенические требования к срокам годности и условиям хранения пищевых продуктов».

8. СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

9. СП 3.5.1129-02 «Санитарно-эпидемиологические требования к проведению дератизации».

10. СП 3.1./3.2.1379-03 «Общие требования по профилактике инфекционных и паразитарных болезней».

11. СП 3.1.1.1117-02 «Профилактика острых кишечных инфекций».

12. СП 3.1.7.2616-10 «Профилактика сальмонеллеза».

Интернет-ресурсы:

1. Санитарный контроль в пищевой промышленности: <http://smikro.ru/?p=999>

2. Микробиология:

http://www.krugosvet.ru/enc/nauka_i_tehnika/biologiya/MIKROBIOLOGIYA.html

3. Простейшие: <http://www.mazurchik.ru/10.php>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</i>	Исходя из пятибалльной системы оценивания: «Отлично» - теоретическое и практическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ. Текущий контроль в форме защиты практических работ.
Пользоваться средствами индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и правилами охраны труда.	«Хорошо» - теоретическое и практическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы	
Пользоваться надлежащими средствами защиты.	недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	
<i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i>	«Удовлетворительно» - теоретическое и практическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.	Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий, устный индивидуальный опрос, тестирование
Агротехнические требования к посеву и посадке сельскохозяйственных культур.	«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ.
Методы и способы защиты растений.		
<i>Перечень навыков, осваиваемых в рамках дисциплины</i>		
Посева зерновых, зернобобовых культур и трав с соблюдением агротехнических требований.		
Междурядной обработки пропашных культур с соблюдением агротехнических требований.		

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1 Фонд оценочных средств для входного контроля

Условия выполнения задания

Комплект материалов для контроля и оценки освоения умений и усвоения знаний по учебной дисциплине

5.1. Типовые задания для оценки освоения учебной дисциплины

Тема 1.1. Морфология и физиология микроорганизмов

Вопросы для устного опроса

1. Что такое микробиология?
2. Вклад отечественных учёных в развитие микробиологии?
3. Основные заслуги И.И. Мечникова в развитии микробиологии?

Раздел 1.

Тестовая работа

Морфологи микроорганизмов – это наука, изучающая:

- а) их форму и строение
- б) способы размножения
- в) способы передвижения
- г) все ответы верны.

2. В чем измеряются одноклеточные организмы?

- а) в сантиметрах
- б) в миллиметрах
- в) в микрометрах.

3. Способ размножения бактерий

- а) вегетативно
- б) бесполом путем
- в) все ответы верны.

4. Продолжительность размножения бактерий:

- а) 30 минут
- б) 1 час
- в) до нескольких часов
- г) все ответы верны

5. Способ размножения грибов:

- а) бесполой
- б) вегетативный
- в) половой
- г) все ответы верны

6. При каком размножении у грибов формируются споры?

- а) при бесполом
- б) при половом
- в) нет правильного ответа

7. Вирусы относятся к:

- а) полезным бактериям
- б) паразитам
- в) нет верного ответа

8. Что такое жизнедеятельность микроорганизмов?

- а) процессы роста, развития, питания, способы получения энергии микроорганизмами.
- б) рождение и превращение микроорганизма в более сложное состояние.
- в) оба ответа верны.

9. Чем объясняется распространение микроорганизмов в природе?

- а) изменениями условий обитания.
- б) постоянно изменяющимися условиями жизнедеятельности растений, животных и человека, а также сезонными перепадами температур и климатическими особенностями.
- в) изменением климата, результатами человеческой жизнедеятельности.
- г) лабораторными испытаниями.

10. В каких направлениях развивается применение ферментов в сельском хозяйстве?

- а) проведение клинических анализов, лечение воспалительных процессов.
- б) использование в рационах животных и обработка кормов ферментами для повышения их усвояемости.
- в) исследование микроорганизмов и улучшение генетики человека.

11. Основой наследственности у микроорганизмов является:

- а) ДНК
- б) плазмокоагулаза
- в) мукополисахариды

12. Ген это:

- а) потомство одной клетки
- б) фрагмент молекулы ДНК, контролирующей синтез белка или полипептида
- в) фрагмент ДНК определенной протяженности, способный перемещаться с одного участка ДНК на другой

Эталон ответа теста по разделу 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
г	в	в	г	г	а	а	а	б	б	а	б

Критерии оценивания:

- «3» - от 60% до 74% верно выполненных заданий;
- «4» - от 75% до 82% верно выполненных заданий;
- «5» - верно выполнены 83% и более заданий.

Тема 2.1. Санитарно-гигиенические требования к воздушной среде, почве, воде.

Вопросы для устного опроса:

1. Какие санитарные требования необходимо соблюдать при хранении продукции растениеводства?
2. Каковы условия хранения зерна?
3. Как избежать при хранении потерь зерна и продуктов его переработки от вредителей?
4. Какие основные требования, предъявляемые к зернохранилищам?
5. Что такое Государственный стандарт?
6. Каким образом Государственная система стандартизации способствует повышению качества продукции растениеводства?

Раздел 2.

Тестовая работа

1. Что такое гигиена?

- 1) область медицины, изучающая влияние условий жизни и труда на здоровье человека и разрабатывающая меры профилактики заболеваний;
- 2) область медицины, изучающая профилактику ОРВИ и гриппа;
- 3) область фармакологии, изучающая антибиотики;
- 4) область медицины, изучающая лечение инфекционных заболеваний.

2. Дезодорация - система борьбы против...

- 1) насекомых;
- 2) вирусов;
- 3) грызунов;
- 4) неприятных запахов.

3. Самый сложный в уничтожении враг гигиены и санитарии.

- 1) грибы;
- 2) грызуны;
- 3) бактерии;
- 4) вирусы.

4. Для чего нужна стерилизация?

- 1) для очищения от грязи;
- 2) для очистки от накипи;
- 3) для очистки от микроорганизмов;
- 4) для очистки от вирусов.

5. Что такое санитария?

- 1) отрасль здравоохранения, занимающаяся стерилизацией;
- 2) отрасль медицины, занимающаяся проведением санитарно-гигиенических мероприятий;
- 3) отрасль здравоохранения, изучающая бактерии;
- 4) наука об инфекционных заболеваниях и носителях.

6. При дезинфекции применяют следующие способы уничтожения микроорганизмов:

- 1) биологический, химический, физический;
- 2) химический и физический;
- 3) только биологический;
- 4) только химический.

7. Какое вещество не обладает дезинфицирующими свойствами?

- 1) щёлочи;
- 2) дистиллированная вода;
- 3) белизна;
- 4) антисептол.

8. Для дезинсекции не используют...

- 1) инсектициды;
- 2) пестициды;
- 3) гербициды;

- 4) освициды.
- 9. На какой глубине встречаются значительное количество микроорганизмов?**
- 1) 1-2 м;
 - 2) 10-15 м;
 - 3) 5-15 см;
 - 4) 10-50 см.
- 10. Какая температура является оптимальной для разложения органических остатков?**
- 1) 30-35°;
 - 2) 25-30°;
 - 3) 10-20°
 - 4) 60-70°.
- 11. Назовите, в какой почве насчитывается от 3 до 10 млн. микроорганизмов в 1 гр.**
- 1) чернозёмы;
 - 2) подзолистые;
 - 3) дерново-подзолистые;
 - 4) серозёмы.
- 12. Производство какого биологического препарата году началось 1937 году?**
- 1) нитрагин;
 - 2) фосфобактерин;
 - 3) азотобактерин;
 - 4) ризотрофин.
- 13. В каком году прошли первые опыты по применению азотобактерин в качестве бактериального препарата?**
- 1) в 1922 году;
 - 2) в 1925 году;
 - 3) в 1930 году;
 - 4) в 1912 году.
- 14. При какой температуре при рыхлоплотном хранении навоз уплотнят новым слоем?**
- 70°;
35°;
50°;
100°.
- 15. После открытия клубеньковых бактерий и выведения их в чистую культуру удалось приготовить бактериальный препарат...**
- 1) азотобактерин;
 - 2) фосфобактерин;
 - 3) нитрогин;
 - 4) АМБ.

Эталон ответа теста по разделу 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	4		3	2	1	2	3	3	2	2			1	3

Критерии оценивания:

«3» - от 60% до 73% верно выполненных заданий;

«4» - от 74% до 85% верно выполненных заданий;

«5» - верно выполнены 86% и более заданий.

Задание для дифференцированного зачёта

1 вариант

1. К микроорганизмам, не имеющим клеточного строения, относятся:

1. бактерии +
2. вирусы
3. простейшие

2. Впервые увидел бактерии:

1. А.В. Левенгук+
2. Л. Пастер
3. И. И. Мечников

3. К основным группам микроорганизмов не относятся:

1. бактерии
2. грибы
3. бациллы +

4. Микроорганизмы одного вида или подвида, выращенные в лабораторных условиях на искусственных питательных средах:

1. чистая культура +
2. смешанная культура
3. клон

5. В процентном соотношении вода в микробной клетке составляет:

1. 80-90 % +
2. до 50 %
3. 60-70 %

6. По окончании работы лицевые части противогазов и респираторов необходимо тщательно мыть:

1. 0,1%-м раствором перманганата калия
2. 5%-м раствором соды
3. 2%-м раствором соды +

7. Назовите основной закон, действующий в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения?

1. «Об иммунопрофилактике»
2. «О защите прав потребителей»
3. «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» +

8. Для чистой почвы коли-титр кишечной палочки должен составлять:

1. до 50 мг
2. не более 10 мг
3. не более 1 г+

9. Один из первых микроскопов изобрёл в 1610году:

1. В.В. Левенгук
2. Л. Пастер
3. Г. Галиллей +

10. Система мероприятий по уничтожению патогенных или условно-патогенных микроорганизмов во внешней среде или на теле животного:

1. дезинфекция +
2. дезинсекция
3. дератизация

11. Хранение пестицидов должно происходить в специально оборудованных складах на расстоянии от населённого пункта:

1. не менее 50 м
2. не менее 100 м
3. не менее 200 м+

12. Дезинфицирующее средство имеет бактериостатическое действие, когда оно:

1. задерживает при определённых условиях рост микроорганизмов, но не приводит к их гибели +
2. способно убить микробную клетку
3. вызывает в микробной клетке биохимические изменения

13. Кто несет ответственность за выполнение санитарно-гигиенических и противоэпидемических норм и правил на предприятии?:

1. местные органы власти
2. органы Роспотребнадзора
3. администрация предприятия +

14. Назовите виды ответственности за санитарное правонарушение:

1. административная, моральная
2. дисциплинарная, административная, уголовная +
3. уголовная, материальная, моральная

15. На какой период отстраняется от работы гражданин, являющийся источником инфекционного заболевания?

1. на 3 месяца
2. на 1 год
3. до выздоровления +

16. В чем основное отличие инфекционных болезней от неинфекционных:

1. более тяжелое течение
2. широкое распространение
3. возможность передачи от человека к человеку +

17. Для предупреждения каких инфекционных заболеваний проводятся обязательные профилактические прививки?

1. малярия, полиомиелит, дизентерия, сальмонеллез
2. туберкулез, полиомиелит, дифтерия, корь, коклюш, столбняк +
3. холера, педикулез, чесотка

18. Что такое дератизация:

1. уничтожение микробов
2. уничтожение грызунов +
3. уничтожение насекомых

19. Как можно заразиться ВИЧ-инфекцией:

1. при рукопожатии, поцелуе, через предметы обихода

2. через воздух и предметы обихода
3. при медицинских манипуляциях, половом контакте+

20. На какой глубине почвы встречаются значительное количество микроорганизмов?

1. 1-2с м+
2. 10-15 см
3. 15-20см

2 вариант

1. К микроорганизмам, не имеющим клеточного строения, относятся:

1. бактерии
2. вирусы
3. простейшие

2. Впервые увидел бактерии:

1. А.В. Левенгук
2. Л. Пастер
3. И. И. Мечников

3. К основным группам микроорганизмов не относятся:

1. бактерии
2. грибы
3. бациллы

4. Микроорганизмы одного вида или подвида, выращенные в лабораторных условиях на искусственных питательных средах:

1. чистая культура
2. смешанная культура
3. клон

5. В процентном соотношении вода в микробной клетке составляет:

1. 80-90 %
2. до 50 %
3. 60-70 %

6. По окончании работы лицевые части противогазов и респираторов необходимо тщательно мыть:

1. 0,1-%-м раствором перманганата калия
2. 5-%-м раствором соды
3. 2-%-м раствором соды

7. Назовите основной закон, действующий в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения?

1. «Об иммунопрофилактике»
2. «О защите прав потребителей»
3. «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» +

8. Для чистой почвы коли-титр кишечной палочки должен составлять:

1. до 50 мг
2. не более 10 мг
3. не более 1 г

9. Один из первых микроскопов изобрёл в 1610году:

1. В.В. Левенгук
2. Л. Пастер
3. Г. Галилей

10. Система мероприятий по уничтожению патогенных или условно-патогенных микроорганизмов во внешней среде или на теле животного:

1. дезинфекция
2. дезинсекция
3. дератизация

11. Хранение пестицидов должно происходить в специально оборудованных складах на расстоянии от населённого пункта:

1. не менее 50 м
2. не менее 100 м
3. не менее 200 м

12. Дезинфицирующее средство имеет бактериостатическое действие, когда оно:

1. задерживает при определённых условиях рост микроорганизмов, но не приводит к их гибели
2. способно убить микробную клетку
3. вызывает в микробной клетке биохимические изменения

13. Кто несет ответственность за выполнение санитарно-гигиенических и противоэпидемических норм и правил на предприятии?

1. местные органы власти
2. органы Роспотребнадзора
3. администрация предприятия +

14. Назовите виды ответственности за санитарное правонарушение:

1. административная, моральная
2. дисциплинарная, административная, уголовная +
3. уголовная, материальная, моральная

15. На какой период отстраняется от работы гражданин, являющийся источником инфекционного заболевания?

1. на 3 месяца
2. на 1 год
3. до выздоровления +

16. В чем основное отличие инфекционных болезней от неинфекционных:

1. более тяжелое течение
2. широкое распространение
3. возможность передачи от человека к человеку +

17. Для предупреждения каких инфекционных заболеваний проводятся обязательные профилактические прививки?

1. малярия, полиомиелит, дизентерия, сальмонеллез
2. туберкулез, полиомиелит, дифтерия, корь, коклюш, столбняк +
3. холера, педикулез, чесотка

18. Что такое дератизация:

1. уничтожение микробов
2. уничтожение грызунов +

3. уничтожение насекомых

19. Как можно заразиться ВИЧ-инфекцией:

1. при рукопожатии, поцелуе, через предметы обихода
2. через воздух и предметы обихода
3. при медицинских манипуляциях, половом контакте +

20. На какой глубине почвы встречаются значительное количество микроорганизмов?

4. 1-2с м
5. 10-15 см +
6. 15-20см

Критерии оценивания заданий

«3» - верно выполнены 60% - 74% заданий

«4» - верно выполнены 75% – 89% заданий

«5» - верно выполнены 90% – 100% заданий.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП. 08 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

Рабочая программа учебной дисциплины ОП. 08 «Экологические основы природопользования» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 35.01.27 «Мастер сельскохозяйственного производства», утвержденного приказом Министерства образования и науки (просвещения) Российской Федерации от 24.05.2022 № 355 (зарегистрировано в Минюсте России от 24.06.2022 № 68984).

Организация-разработчик: Бюджетное учреждение профессионального образования ХМАО - Югры «Междуреченский агропромышленный колледж».

Разработчик:
Вострецова Надежда Владимировна, преподаватель высшей квалификационной категории

СОДЕРЖАНИЕ	стр.
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	16
6. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ	33

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.08 «Экологические основы природопользования» является вариативной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии по профессии 35.01.27 «Мастер сельскохозяйственного производства».

Учебная дисциплина ОП.03 «Экологические основы природопользования» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по профессии 35.01.27 «Мастер сельскохозяйственного производства». Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 04; ОК 07

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Цель

- формирование у обучающихся знаний и умений, необходимых для формирования общих и профессиональных компетенций, указанных в ФГОС СПО по профессии 35.01.27 «Мастер сельскохозяйственного производства»;
- способствовать формированию единого взгляда на обеспечение основных закономерностей рационального взаимодействия общества и природы; изучить экологические основы рационального природопользования, современное состояние природных ресурсов, окружающей природной среды и их охрану.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.1-ПК 1.2 ПК 2.8	-применять принципы рационального природопользования при выполнении профессиональных работ; -предупреждать возникновение экологической опасности; -заправлять транспортные средства горюче-смазочными материалами и специальными жидкостями с соблюдением экологических требований и требований безопасности	-природоресурсный потенциал, принципы и методы рационального природопользования; - размещение производства и проблему отходов; - понятие мониторинга окружающей среды, экологическое регулирование, прогнозирование последствий природопользования; - правовые и социальные вопросы природопользования; - охраняемые природные территории; концепцию устойчивого развития; -международное сотрудничество в области природопользования и охраны окружающей среды

ОК 02	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения.

1.3. Ведущие педагогические технологии, используемые преподавателем:

В целях формирования умений, знаний, общих и профессиональных компетенций при организации образовательного процесса будут использованы современные педагогические технологии: развивающего обучения; проблемного обучения; коллективная система обучения; обучение в сотрудничестве (командная, групповая работа); информационно-коммуникационные технологии; здоровьесберегающие технологии.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	36
в том числе:	
теоретическое обучение	30
лабораторные работы (если предусмотрено)	*
практические занятия (если предусмотрено)	6
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	*
контрольная работа	*
<i>Самостоятельная работа (при наличии)</i>	
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета	

КОНКРЕТИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Разделы программы ОГСЭ, ЕН, ОП	У 1	У 2	З 1	З 2	З 3	З 4	З 5	З 6
Раздел 1. Особенности взаимодействия общества и природы. Основные источники техногенного воздействия на окружающую среду.	+	+	+	+	+	-	-	-
Раздел 2. Охрана окружающей среды.	+	+	-	-	-	+	+	+
Раздел 3. Правовые и социальные вопросы природопользования.	-	-	-	-	-	-	-	+

2.2 Распределение часов вариативной части ООП

Дополнительные знания, умения, практический опыт, компетенции	Количество часов	Обоснование включения в рабочую программу
Обучающийся должен: должен знать: -природоресурсный потенциал, принципы и методы рационального природопользования; - размещение производства и проблему отходов;	36	По рекомендации работодателя

- понятие мониторинга окружающей среды, экологическое регулирование, прогнозирование последствий природопользования; - правовые и социальные вопросы природопользования; - охраняемые природные территории; концепцию устойчивого развития; -международное сотрудничество в области природопользования и охраны окружающей среды -правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности. должен уметь: -применять принципы рационального природопользования при выполнении профессиональных работ; -предупреждать возникновение экологической опасности -заправлять транспортные средства горюче-смазочными материалами и специальными жидкостями с соблюдением экологических требований и требований безопасности;		

Изучение вариативной части учебной дисциплины способствует формированию профессиональной и общей компетенции.

ПК 1.1. Выполнять работы по разборке (сборке), монтажу (демонтажу) сельскохозяйственных машин и оборудования;

ПК 1.2. Производить ремонт узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования;

ПК 2.8 Выполнять техническое обслуживание при использовании и при хранении тракторов, комбайнов, сельскохозяйственных машин и оборудования, заправлять тракторы и самоходных сельскохозяйственные машины горюче-смазочными материалами.

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся. Вид и тема занятия	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Введение	Содержание учебного материала Введение в учебную дисциплину. Основные понятия.	2	ОК 02;ОК 04; ОК 07
	Тематика лекционных занятий		
	1. История развития экологии. Роль экологии в формировании современной картины мира и в практической деятельности людей.	1	
	2. Экологические основы природопользования и их роль в профессии.	1	
Раздел 1. Особенности взаимодействия природы и общества.		13	
Тема 1.1 Основы рационального природопользования	Содержание учебного материала «Окружающая природная среда», «окружающая среда», «биосфера», «ноосфера», «природные ресурсы и природные условия», «природно-ресурсный потенциал», «природопользование», «эколого-экономическая система», «охрана природы», «загрязнение окружающей среды». Принципы рационального природопользования.	6	ОК 02;ОК 04; ОК 07
	Тематика лекционных занятий	1	
	1.Экология как наука. Цели и задачи экологии. Основные методы экологии.	1	
	2. Классификация природных ресурсов.	1	
	3.Принципы рационального природопользования.	1	

	4. Особенности взаимодействия общества и природы.	1	
	5. Причины возникновения экологического развития.	1	
	6. Рациональное использование водных ресурсов, недр, земельных ресурсов.	1	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		
	Практические занятия		
	Не предусмотрено.		
	Самостоятельная работа обучающихся Не предусмотрено.		
Тема 1.2 Природные ресурсы.	Содержание учебного материала Объекты и системы живой и неживой природы, компоненты природной среды, окружающие человека и используемые им в процессе общественного производства.	3	ОК 02;ОК 04; ОК 07
	Тематика лекционных занятий		
	1. Понятие о природно-ресурсном потенциале.	1	
	2. Природные ресурсы и их классификация.	1	
	3. Экологические аспекты деятельности человека.	1	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		
	Не предусмотрено		
	Самостоятельная работа обучающихся Не предусмотрено.		
Тема 1.3 Современное состояние окружающей среды России.	Содержание учебного материала Природная и искусственная (техногенная) среда. Классификация загрязнения экологических систем.	4	ПК 1.1-1.2; ПК 2.8 ОК 02;ОК 04; ОК 07
	Тематика лекционных занятий	4	
	1. Состояние окружающей среды РФ.	1	
	2. Понятие о загрязнениях окружающей среды, их классификация и характеристика. Естественные и антропогенные источники загрязнений.	1	
	3. Особенности экологии крупных сельскохозяйственных районов.	1	
	4. Шумовое, электромагнитное, тепловое, световое, радиоактивное загрязнение окружающей среды	1	

	Тематика практических занятий и лабораторных работ		
	Практические занятия		
	Не предусмотрено.		
	Самостоятельная работа обучающихся Не предусмотрено.		
Раздел 2. Охрана окружающей среды.		14	ПК 1.1-1.2; ПК 2.8 ОК 02;ОК 04; ОК 07
Тема 2.1. Глобальные проблемы экологии.	Содержание учебного материала Причины концепции экологического риска. Изменения природной среды. Защита от отходов производства и потребления.	8	
	Тематика лекционных занятий		
	1. Сущность концепции экологического риска. Понятие, причины, признаки.	1	
	2.Экологические катастрофы.	1	
	3.Размещение производства и проблема отходов.	1	
	4.Классификация отходов.	1	
	5. Способы обезвреживания токсических отходов.	1	
	6. Способы предотвращения попадания отходов в окружающую среду.	1	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие: Изучение правил и порядка переработки, обезвреживания и захоронения промышленных отходов.		
	Самостоятельная работа обучающихся Не предусмотрено.		
Тема 2.2 Сохранение видового разнообразия планеты.	Содержание учебного материала Естественная регуляция. Типы биологического разнообразия . заповедники, заказники, национальные парки, природные памятники.	4	ПК 1.1-1.2; ПК 2.8 ОК 02;ОК 04; ОК 07
	Тематика лекционных занятий		
	1. Естественная регуляция численности популяций в биоценозах.	1	
	2. Изменение структуры и численности популяций в результате деятельности человека.	1	
	3. Исчезновение видов.	1	

	4.Особо охраняемые природные территории.	1	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		
	Не предусмотрено.		
	Самостоятельная работа обучающихся Не предусмотрено.		
Тема 2.3 Мониторинг окружающей среды.	Содержание учебного материала Понятия, задачи, виды и методы мониторинга.	4	ПК 1.1-1.2; ПК 2.8 ОК 02;ОК 04; ОК 07
	Тематика лекционных занятий		
	1. Понятие о мониторинге. Цели и задачи. Объект исследования.	1	
	2. Контроль и регулирование рационального использования природных ресурсов и окружающей среды.	1	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		
	Не предусмотрено	0	
	Самостоятельная работа обучающихся Не предусмотрено.		
Раздел 3. Правовые вопросы природопользования.		5	ПК 1.1-1.2; ПК 2.8 ОК 02;ОК 04; ОК 07
Тема 3.1. Законодательство в области экологической безопасности.	Содержание учебного материала Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды. Экологическая паспортизация предприятий. Программа по окружающей среде (ЮНЕП), Всемирный фонд охраны дикой природы (ВВФ), Фонд ООН по проблемам народонаселения, Гринпис, Римский клуб.Роль международных организаций по охране природы. Конвенция о биологическом разнообразии.	5	
	Тематика лекционных занятий		
	1.Законодательство в области экологической безопасности. Государственная экологическая политика.	1	
	2. Экологические правонарушения.	1	
	3.История международного природоохранного движения. Природоохранные конвенции и межгосударственные соглашения.	1	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		

	Практическое занятие: Анализ правовых основ природопользования и экологической безопасности.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Не предусмотрено.		
Промежуточная аттестация Дифференцированный зачет		2	
Всего:*		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрена

Мастерская 112 «Охраны труда, электробезопасности и бережливого производства» (БТИ № 3)

Шумомер-анализатор спектра 1 класса - 5 шт

трубка напорная модификации Пито L-образная - 5 шт

газоанализатор - 5 шт

дифференциальный манометр Testo 510 - 5 шт

калибратор акустический - 1 шт

бензиновая электростанция - 1 шт

вытяжное устройство отработанных газов Медуза-B-150 вытяжка выхлопных газов с вентилятором - 1 шт

унифицированная программа расчета загрязнений атмосферы УПРЗА «Эколог», версия 4.6. - 1 шт

Комплекс программного обеспечения для виртуальных лабораторий по направлению «общая и промышленная экология» - 1 шт

3.2. Учебно-методическое обеспечение реализации программы

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

3.2.1. Основные источники:

1. Астафьева, О. Е. Экологические основы природопользования : учебник для среднего профессионального образования / О. Е. Астафьева, А. А. Авраменко, А. В. Питрюк. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 376 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15994-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/565804>

2. Корытный, Л. М. Экологические основы природопользования : учебник для среднего профессионального образования / Л. М. Корытный, Е. В. Потапова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 379 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18010-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/565803>

3.2.2. Дополнительные источники:

3.2.2.1. Интернет-ресурсы:

3.2.3. Интернет-ресурсы:

1. <http://www.priroda.ru/list/> Природа России

2. <http://priroda.ru/> Природа России Национальный портал

3. <http://www.greenpeace.ru> Greenpeace России

4. <http://oopt.info> ООПТ России

5. <http://www.sevin.ru/redbook/> Красная Книга Российской Федерации

6. <http://www.waste.ru/> Отход.ру Справочно-информационная система
7. <http://www.priroda.ru/lib> Экологическая электронная библиотека
8. <http://www.ecoindustry.ru/>
9. <http://www.solidwaste.ru/> Твердые бытовые отходы
10. <http://www.mnr.gov.ru/> Министерство природных ресурсов и экологии РФ

3.2.2.2. Нормативные документы

- 1.Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ “Об охране окружающей среды”.- Электронный ресурс. Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34823/ — Текст : электронный.
- 2.Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения" http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_22481/ — Текст : электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: -природоресурсный потенциал, принципы и методы рационального природопользования; - размещение производства и проблему отходов; - понятие мониторинга окружающей среды, экологическое регулирование, прогнозирование последствий природопользования; - правовые и социальные вопросы природопользования; - охраняемые природные территории; концепцию устойчивого развития; -правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности. -международное сотрудничество в области природопользования и охраны окружающей среды	Полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения профессиональной терминологии. Не менее 75% правильных ответов. Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений (%): 90 ÷ 100 «5» отлично 80 ÷ 89 «4» хорошо 70 ÷ 79 «3» удовлетворительно менее 70 «2» не удовлетворительно	Текущий контроль: тестирование; устный опрос на теоретических занятиях; наблюдение и оценка на практических занятиях; работа с литературой в ЭБС, наблюдение демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе практических занятий. Использование сервисов: https://docs.google.com/ https://learningapps.org/ https://puzzle-english.com/ https://www.britishcouncil.ru/ https://videouroki.net/ Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета в виде: -тестирование.
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: -применять принципы рационального природопользования при выполнении профессиональных работ; -предупреждать возникновение экологической опасности -заправлять транспортные средства горюче-смазочными материалами и специальными жидкостями с соблюдением экологических требований и требований безопасности.	Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям. Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательностей действий. Точность оценки. Соответствие требованиям инструкций, регламентов. Рациональность действий.	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Фонд оценочных средств для текущего контроля

Критерии оценивания тестирования:

90 ÷ 100 «5» отлично

80 ÷ 89 «4» хорошо

70 ÷ 79 «3» удовлетворительно

менее 70 «2» не удовлетворительно

Раздел 1. Особенности взаимодействия природы и общества.(тестирование)

1. Экология наука о:

а) наука об искусстве управления

б) наука о морали

в) наука о воздействии и взаимодействии различных факторов среды с живыми организмами

г) о человеке

2. Наука «Экология» появилась в:

а) 19 веке

б) 20 веке

в) 18 веке

г) 21 веке

3. Термин «экология» ввел:

а) Аристотель

б) Геккель

в) Петр I

г) Наполеон

4. Термин впервые введен в:

а) 1886 году

б) 1996 году

в) 2010 году

г) 1717 году

5. В дословном переводе наука экология означает:

а) наука о жизни

б) наука об управлении

в) наука о правилах поведения

г) наука о доме

6. Основным объектом изучения является:

а) мораль

б) процесс общения

в) производство

г) экосистема

7. Предметом изучения является:

а) происхождение и сущность морали

б) взаимодействие и взаимосвязь человека, человеческого общества со средой своего обитания

в) люди

г) этические ценности

8. Под средой обитания следует понимать:

- а) города и населенные пункты
- б) урбанизацию
- в) не только природную среду, но искусственно созданную среду обитания человека
- г) жилище

9. Глобальная экология изучает:

- а) особенности взаимодействия природы и общества в рамках всего Земного шара
- б) допустимые нагрузки на окружающую природную среду
- в) способы получения сельскохозяйственной продукции без истощения ресурсов почвы
- г) изучает болезни человека, связанные с загрязнением окружающей среды

10. Прикладная экология изучает:

- а) особенности взаимодействия природы и общества в рамках всего Земного шара
- б) рассчитывает допустимые нагрузки на окружающую природную среду для поддержания ее в пригодном для жизнедеятельности природных систем состоянии
- в) способы получения сельскохозяйственной продукции без истощения ресурсов почвы
- г) изучает болезни человека, связанные с загрязнением окружающей среды

11. Биосферная экология изучает:

- а) особенности взаимодействия природы и общества в рамках всего Земного шара
- б) глобальные изменения
- в) способы получения сельскохозяйственной продукции без истощения ресурсов почвы
- г) изучает болезни человека, связанные с загрязнением окружающей среды

12. Сельскохозяйственная экология изучает:

- а) особенности взаимодействия природы и общества в рамках всего Земного шара
- б) рассчитывает допустимые нагрузки на окружающую природную среду для поддержания ее в пригодном для жизнедеятельности природных систем состоянии
- в) способы получения сельскохозяйственной продукции без истощения ресурсов почвы
- г) изучает болезни человека, связанные с загрязнением окружающей среды

13. Промышленная экология изучает:

- а) изучает влияние выбросов промышленных предприятий на природную среду
- б) рассчитывает допустимые нагрузки на окружающую природную среду для поддержания ее в пригодном для жизнедеятельности природных систем состоянии
- в) способы получения сельскохозяйственной продукции без истощения ресурсов почвы
- г) изучает болезни человека, связанные с загрязнением окружающей среды

14. Медицинская экология изучает:

- а) изучает влияние выбросов промышленных предприятий на природную среду
- б) рассчитывает допустимые нагрузки на окружающую природную среду для поддержания ее в пригодном для жизнедеятельности природных систем состоянии
- в) способы получения сельскохозяйственной продукции без истощения ресурсов почвы
- г) изучает болезни человека, связанные с загрязнением окружающей среды

15. Математическая экология изучает:

- а) моделирует экологические процессы, т.е. изменения в природе, которые произойдут при изменении экологических условий через, например 10 лет
- б) подсчитывают количество животных
- в) способы получения сельскохозяйственной продукции без истощения ресурсов почвы

г) изучает болезни человека, связанные с загрязнением окружающей среды

16. Экономическая экология изучает:

а) разрабатывает экономические механизмы рационального природопользования

б) особенности взаимодействия природы и общества в рамках всего Земного шара

в) способы получения сельскохозяйственной продукции без истощения ресурсов почвы

г) изучает болезни человека, связанные с загрязнением окружающей среды

17. Юридическая экология изучает:

а) допустимые нагрузки на окружающую природную среду

б) разрабатывает систему законов, направленных на защиту природы

в) способы получения сельскохозяйственной продукции без истощения ресурсов почвы

г) изучает болезни человека, связанные с загрязнением окружающей среды

18. Биосфера это:

а) внешняя газовая оболочка

б) водная оболочка земли

в) внешняя твердая оболочка земли

г) вещество планеты, в ней осуществляется жизнь

19. Атмосфера это:

а) внешняя газовая оболочка

б) водная оболочка земли

в) внешняя твердая оболочка земли

г) вещество планеты, в ней осуществляется жизнь

20. Гидросфера это:

а) внешняя газовая оболочка

б) водная оболочка земли

в) внешняя твердая оболочка земли

г) вещество планеты, в ней осуществляется жизнь

21. Литосфера это:

а) внешняя газовая оболочка

б) водная оболочка земли

в) внешняя твердая оболочка земли

г) вещество планеты, в ней осуществляется жизнь

22. Ноосфера это:

а) внешняя газовая оболочка

б) сфера человеческой деятельности, человеческого разума

в) внешняя твердая оболочка земли

г) вещество планеты, в ней осуществляется жизнь

23. Продуценты это:

а) урбанизация

б) потребители

в) разлагатели

г) производители

24. Консументы это:

а) потребители

б) разлагатели

в) производители

г) экосистема

25. Редуценты это:

- а) урбанизация
- б) потребители
- в) разлагатели
- г) производители

26. Популяция это:

- а) ноосфера
- б) все население какой-то территории
- в) гидросфера
- г) литосфера

27. Экосистема это:

- а) растения
- б) сообщество
- в) города и населенные пункты
- г) совокупность взаимодействующих между собой живых и неживых компонентов в том или ином участке природной среды

28. Адаптация это:

- а) процесс приспособления строения и функций организма к изменяющимся условиям среды
- б) совокупность взаимодействующих между собой живых и неживых компонентов в том или ином участке природной среды
- в) экосистема
- г) сообщество

29. Экологическая валентность это:

- а) ноосфера
- б) сообщество
- в) внешний вид
- г) выносливость вида

30. Окружающая природная среда это:

- а) деревья
- б) это все, что окружает нас
- в) урбанизация
- г) промышленность

ОТВЕТЫ:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	
									0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
в	а	б	а	г	г	б	в	а	б	б	в	а	г	а	а	б	г	а	б	в	б	г	а	в	б	г	а	г	б

Тест располагается на сайте videouroki.net

<https://videouroki.net/tests/588061473/>

Раздел II .Охрана окружающей среды.

Промежуточный тест по Разделу II. Охрана окружающей среды

Критерии оценивания тестирования:

90 ÷ 100 «5» отлично

80 ÷ 89 «4» хорошо

70 ÷ 79 «3» удовлетворительно

менее 70 «2» не удовлетворительно

1.Платежи, относящиеся к экологическим – это платежи за ...(множественный ответ)

- а) выбросы загрязняющих веществ в атмосферу
- б) сбросы сточных вод в водные объекты
- в) использование природных ресурсов
- г) проведение экспертизы

2.Под загрязнением окружающей среды понимают ...

- а) изменение ее свойств в результате поступления экологически вредных веществ
- б) сокращение видового биоразнообразия
- в) деградацию экосистем

3.Метод, который не применяется для оценки качества экологического состояния территорий – метод ...

- а) биоиндикации
- б) химического анализа
- в) экспертных оценок

4.Основные механизмы (методы) государственного управления природоохранной деятельностью(множественный ответ)

- а) правовые методы
- б) административные и экономические методы
- методы экстраполяции

- в) экологические

5.Биосфера – это ...

- а) совокупность всех существующих на Земле экосистем
- б) часть верхней оболочки Земли, в которой существует или может существовать живое существо
- в) воздушное пространство Земли

6.Не существующий вид экологического контроля

- а) государственный
- б) территориальный
- в) производственный

7.Основной признак, характерный для территорий (зон) экологического бедствия

- а) глубокие необратимые изменения природной среды
- б) истощение минеральных и других полезных ископаемых
- в) временное приостановление деятельности отдельных предприятий

8. Под качеством природной среды понимают ...

- а) сохранение растительного и животного мира
- б) ее способность воспроизводить жизнь на Земле с сохранением природных экосистем и биоразнообразия
- в) способность к самоочищению и саморегуляции

9. Экономический механизм управления природоохранной деятельностью включает ... (множественный ответ)

- а) экономическую оценку природных объектов и ресурсов
- б) страхование гражданской ответственности владельцев автотранспорта
- в) установление лимитов на выбросы и сбросы загрязняющих веществ
- г) установление гражданской ответственности

10. Биологическое разнообразие – это разнообразие ...

- а) организмов
- б) видов
- в) экосистем

11. Документ, в котором определены нормативы платы за негативное воздействие на окружающую среду

- а) Приказ Ростехнадзора от 8 июня 2006 г. № 557
- б) ФЗ «Об охране окружающей среды»
- в) Постановление Правительства РФ от 12 июня 2003 г. № 344

12. Глобальные эколого-экономические проблемы – это следствие взаимодействия ...

- а) отдельных видов хозяйственной деятельности с окружающей средой
- б) общества и природы
- в) промышленных предприятий с окружающей средой

13. Момент, который можно отнести к недостаткам в управлении природоохранной деятельностью

- а) постоянное реформирование природоохранных органов
- б) использование зарубежного опыта
- в) создание на федеральном и региональном уровнях специальных правовых органов для контроля за исполнением природоохранного законодательства

14. Принципы, характеризующие экологическую экспертизу и закрепленные в действующем законодательстве (множественный ответ)

- а) обязательности
- б) научной обоснованности
- в) приоритета охраны окружающей среды
- г) управления качеством природной среды

15.Задачи, не входящие в компетенцию экологического аудита

- а) оценка экономической эффективности природоохранных мероприятий, проводимых на предприятии

уменьшение негативного воздействия производства на среду обитания без дополнительных затрат

- б) установление соответствия проектной документации экологическим требованиям

16.Средства федерального бюджета, выделенные на природоохранную деятельность, расходуются на ...

- а) природоохранные мероприятия, включенные в состав целевых государственных природоохранных программ
- б) все природоохранные мероприятия
- в) природоохранные мероприятия в отдельных субъектах РФ

Вопрос:

17.Экологический мониторинг – это ...

- а) управление качеством природной среды
- б) проверка деятельности предприятий по соблюдению ими экологического законодательства
- в) система наблюдений с целью оценки и прогноза изменений состояния окружающей среды под влиянием антропогенной нагрузки

18.Управление природоохранной деятельностью – это ...

- а) совокупность принципов, методов, форм и средств, направленных на сохранение природной среды с целью обеспечения экологической безопасности человека
- б) управление людьми, их социально-экономическими отношениями
- в) воздействие субъекта управления на объект управления с целью достижения поставленных целей

19.Причины, способствующие усугублению экологической ситуации в России – это ... (множественный ответ)

- а) переход страны от плановой централизованной системы управления к рыночной экономике
- б) преобладание ресурсодобывающих и ресурсоемких секторов в структуре экономики
- в) низкая эффективность механизмов природопользования и охраны окружающей среды

г) низкий уровень развития промышленности

20. Нормирование качественного состояния окружающей среды – это ...

а) вынужденная мера

б) результат закономерного развития общества

в) волевое решение Правительства РФ

ОТВЕТЫ:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
а, б	а	в	а, б	б	б	а	б	а, в	б	в	б	а	а, б	в	а	в	а	б, в	а

Тест располагается на сайте videouroki.net

<https://videouroki.net/tests/598068550/>

Раздел III. Правовые вопросы природопользования (тестирование)

Критерии оценивания тестирования:

90 ÷ 100 «5» отлично

80 ÷ 89 «4» хорошо

70 ÷ 79 «3» удовлетворительно

менее 70 «2» не удовлетворительно

1. Экологическое право регулирует общественные отношения в сфере...

а) природопользования, охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности

б) природопользования и охраны окружающей среды

в) обеспечения экологической безопасности

г) охраны окружающей среды и рационального природопользования

2. Экологическое право не может выступать в качестве...

а) отрасли человеческой деятельности

б) отрасли науки

в) учебной дисциплины

г) отрасли права

3. Методы экологического права включают...

а) императивный и административно-правовой

б) императивный и диспозитивный

в) диспозитивный и гражданско-правовой

г) -экологизацию и императив

4. Система экологического права состоит из следующих частей...

а) общей и особенной

- б) общей, специальной и экологизированной
- в) общей и специальной
- г) общей, особенной и специальной

5. Окружающая среда - это...

- а) совокупность компонентов природной среды, природных и природно-антропогенных объектов
- б) совокупность компонентов природной среды, природных и природно-антропогенных объектов, а также антропогенных объектов
- в) комплекс функционально и естественно связанных между собой природных объектов
- г) естественные экологические системы, природный ландшафт и составляющие их элементы

6. Природная среда (природа) – это...

- а) совокупность природных и природно-антропогенных объектов
- б) земельные, лесные и водные ресурсы все, что не создано человеком
- в) совокупность компонентов природной среды, природных и природно-антропогенных объектов
- г) совокупность компонентов природной среды, природных и природно-антропогенных объектов

7. Природный объект - это...

- а) земля, недра, почвы, поверхностные и подземные воды, атмосферный воздух, растительный и животный мир
- б) объект, не подвергшийся изменению в результате хозяйственной и иной деятельности
- в) компоненты природной среды, которые используются или могут быть использованы при осуществлении хозяйственной или иной деятельности
- г) естественная экологическая система, природный ландшафт и составляющие их элементы, сохранившие свои природные свойства

8. Особой охране не подлежат...

- а) объекты, подвергшиеся загрязнению, деградации, порче и иному негативному воздействию
- б) объекты, включенные в Список всемирного культурного наследия
- в) лечебно-оздоровительные местности и курорты
- г) континентальный шельф и исключительная экономическая зона РФ

9. Воздействие хозяйственной и иной деятельности на природную среду допустимо...

- а) исходя из требований экологической экспертной комиссии исходя из требований в области охраны окружающей среды
- б) в соответствии с экологическими стандартами
- в) в соответствии с нормативами качества окружающей среды
- г) в соответствии с нормативами качества окружающей среды

10. Запрещена хозяйственная и иная деятельность, последствия воздействия которой...

- а) превышают нормативы допустимого воздействия
- б) превышают лимиты воздействия
- в) непредсказуемы для окружающей среды
- г) наносят значительный ущерб

Тест располагается на сайте videouroki.net

<https://videouroki.net/tests/416130086/>

ОТВЕТЫ:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
а	а	б	б	а	г	г	а	б	г

5.2. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации Критерии оценивания тестирования:

90 ÷ 100 «5» отлично

80 ÷ 89 «4» хорошо

70 ÷ 79 «3» удовлетворительно

менее 70 «2» не удовлетворительно

Вариант 1

1. Слой атмосферы наиболее подверженный антропогенному загрязнению:

А) стратосфера

Б) тропосфера

В) мезосфера

Г) экзосфера

2. Установить соответствие:

Загрязнитель Источник загрязнения

1) Хлорфторуглеродороды А) Авария на нефтедобывающей платформе

2) Тяжелые металлы Б) Транспорт

3) Пестициды В) Холодильные установки

4) Нефтепродукты Г) Сельское хозяйство

(1В, 2Б, 3Г, 4А)

3. Синергетический эффект часто возникает при выбросах:

а) черной металлургии; в) химической промышленности;

б) пищевой промышленности; г) целлюлозно-бумажной промышленности

4. Воздействие кислотных дождей приводит к:

А) закислению водоемов

- Б) разрушению озонового слоя
- В) повышению средней температуры на Земле
- Г) увеличению количества CO₂ на планете

5. Продолжите предложение:

Перевыпас скота на склонах гор может привести к образованию... (селевых потоков, селей)

6. Установите последовательность действий возникновения глобального потепления климата:

- А) таяние ледников
- Б) вырубка леса
- В) повышение средней температуры на Земле
- Г) повышение содержания CO₂ в атмосфере

(Б, Г, В, А)

7. Установить соответствие:

Закон экологии Пример

- 1) «Всё должно куда-то деваться» А) Разложение растительных остатков
- 2) «Природа знает лучше» Б) Уменьшение численности хищников, из-за сокращения численности травоядных
- 3) «Ничто не дается даром» В) Загрязнение гидросферы пластмассами
- 4) «Всё связано со всем» Г) Высадка саженцев на месте вырубленного леса

(1В, 2А, 3Г, 4Б)

8. Какой природный ресурс сейчас используется гораздо больше, чем другие?

- а). Лесные ресурсы
- б). Полезные ископаемые
- в). Почвенные ресурсы
- г). Водные ресурсы.

9. Установите соответствие:

Природный ресурс Положение в классификации

- 1) Почва А) Искерпаемые
- 2) Полезные ископаемые Б) Неисчерпаемые
- 3) Солнечная энергия
- 4) Лесные ресурсы

(1А, 2А, 3Б, 4А)

10. Что является причиной истощения лесных ресурсов:

- А) кислотные дожди
- Б) образование железняков

В) лесные пожары

Г) нерациональная рубка леса

11. Способ борьбы с инфразвуковым загрязнением:

- А) озеленение
- Б) бетонные стены
- В) ослабление его в источнике образования
- Г) шумоизоляция

12. Что не будет относиться к профилактике лесных пожаров:

- а). Просеки;
- б). Пожарные вышки;
- в). Встречные пожары;
- г). Противопожарная пропаганда среди населения

13. Установите соответствие:

Природный ресурс Положение в классификации

- 1) Лесные ресурсы А) Возобновимые
- 2) Полезные ископаемые Б) Не возобновимые
- 3) Животный мир
- 4) Водные ресурсы

(1А, 2Б, 3А, 4А)

14. Продолжите предложение:

Почва под вырубленными тропическими лесами покрывается красной твердой коркой, которая называется.... (железняк)

15. Гамма кванты можно задержать:

- А) бумагой; В) доской.
- Б) бетоном; Г) тканью

16. Установите соответствие:

Лесные массивы Категория лесов

- 1) Сибирь А) Первичные
- 2) Бассейн Амазонки Б) Вторичные
- 3) Юго-Восточная Азия
- 4) Западная Европа

(1А, 2А, 3А, 4Б)

17. Какая ответственность предусмотрена для лиц нарушивших природоохранное законодательство:

- А) уголовная
- Б) социальная
- В) административная
- Г) экологическая

18. Продолжите предложение:

Основным последствием вырубки лесов на планете является увеличение количества...(углекислого газа, CO₂)

19. Установите соответствие:

Загрязняющее вещество Воздействие загрязнителя

- 1) углекислый газ А) разрушение озонового слоя
- 2) фреоны Б) глобальное потепление климата
- 3) тяжелые металлы В) кислотные дожди
- 4) оксиды серы и азота Г) мутации растений

(1Б, 2А, 3Г, 4В)

20. Вставьте пропущенное слово:

Лесные экосистемы умеренного пояса и тайги устойчивы к рубке, чем тропические,
(более)

21. Установите соответствие:

Источник энергии Положение в классификации

- 1) гелиоэнергетика А) Альтернативный способ
- 2) использование нефти Б) Традиционный способ получения энергии
- 3) геотермальная энергия
- 4) использование газа (1А, 2Б, 3А, 4Б)

22. Установите последовательность этапов образования Лос-Анджелесского типа смога:

- А) действие солнечной радиации
- Б) отсутствие ветра
- В) выхлопы автотранспорта
- Г) фотохимические реакции (А, В, Б, Г)

23. Продолжите предложение:

За последние 20 лет уровень шума в крупных городах планеты возрос на 15-20 дБ в основном
за счёт...(транспорта, автотранспорта)

24. Установите последовательность стадий очистки воды на очистном сооружении:

- А) химическая
- Б) биологическая
- В) механическая
- Г) отстаивание (Г, В, А, Б)

25. Предельно допустимая граница шумового воздействия на организм человека:

- А) 100дБ
- Б) 50дБ
- В) 80дБ

Г) 35дБ

Тест располагается на сайте videouroki.net

<https://videouroki.net/tests/307596236/>

Вариант 2

1. Слой атмосферы в котором находится озоновый слой:

А) стратосфера

Б) тропосфера

В) мезосфера

Г) экзосфера

2. Установить соответствие:

Загрязнитель Источник загрязнения

1) СМС А) Производство строительных материалов

2) Радиоактивные вещества Б) Аварии на АЭС

3) Гербициды В) Сточные воды

4) Пыль Г) Сельское хозяйство

(1В, 2Б, 3Г, 4А)

3. Отходы, способные вызвать отравление или иное поражение живых существ:

А) Питательные

Б) Ущербные

В) Необходимые

Г) Токсичные

4. Увеличение количества парниковых газов приводит к:

А) закислению водоемов

Б) разрушению озонового слоя

В) повышению средней температуры на Земле

Г) увеличению количества CO₂ на планете

5. Продолжите предложение:

«Низкие частоты звукового давления называются ...» (инфразвук)

6. Установите последовательность действий мониторинга окружающей среды:

А) передача сведений в органы гос. управления

Б) наблюдение за природными экосистемами

В) изменение антропогенной нагрузки

Г) создание законов

(Б, А, Г, В)

7. Установить соответствие:

Закон экологии Пример

1) «Всё связано со всем» А) Разложение животных остатков

2) «Природа знает лучше» Б) Исчезновение лягушек из-за гибели комаров

3) «Ничто не дается даром» В) Внесение удобрений в почву

4) «Всё должно куда-то деваться» Г) Кислотные дожди

(1Б, 2А, 3В, 4Г)

8. В РФ действуют законодательные акты, регулирующие использование и охрану отдельных природных ресурсов:

А) Социальный кодекс

Б) Земельный кодекс

В) Уголовный кодекс

Г) Пищевой кодекс

9. Установите соответствие:

Природный ресурс Положение в классификации

1) Гелиоэнергетика А) Исчерпаемые

2) Геотермальная энергия Б) Неисчерпаемые

3) Солнечная энергия

4) Почвенные ресурсы

(1Б, 2Б, 3Б, 4А)

10. Что не является причиной истощения почвенных ресурсов:

А) кислотные дожди

Б) карьерная добыча полезных ископаемых

В) разрушение озонового слоя

Г) нерациональное использование пищевых ресурсов

11. Способ борьбы с вибрационным загрязнением:

А) озеленение

Б) бетонные стены

В) ослабление его в источнике образования

Г) шумоизоляция

12. Влияние урбанизации на природу:

А) Повышение продуктивности растительных сообществ

Б) Разнообразие состава биогеоценоза

В) Обогащение атмосферы молекулярным кислородом

Г) Возникновение особого климата, связанного с выделением во внешнюю среду тепла и изменением характера движения воздушных масс

13. Установите соответствие:

Природный ресурс Положение в классификации

1) Почвенные ресурсы А) Возобновимые

2) Нефть Б) Невозобновимые

3) Животный мир

4) Железная руда

(1А, 2Б, 3А, 4Б)

14. Продолжите предложение: «Утончение озонового экрана - озоновая ...» (дыра)

15. Вещества, приводящие к появлению кислотных дождей:

А) Оксиды бериллия

Б) Оксиды фосфора

В) Оксиды азота

Г) Оксиды кремния

16. Установите соответствие:

Лесные массивы Категория лесов

- 1) Канада А) Первичные
- 2) Западная Европа Б) Вторичные
- 3) Юго-Восточная Азия
- 4) Тропическая Африка

(1А, 2Б, 3А, 4А)

17. Природоохранные мероприятия:

А) Бессистемная рубка леса

Б) Ловля рыбы в реках

В) Создание заповедников

Г) Разработка малоотходных технологий

18. Продолжите предложение: «Процесс увеличения численности городского населения - это ...» (урбанизация)

19. Установите соответствие:

Загрязняющее вещество Воздействие загрязнителя

- 1) хлорфторуглероды А) разрушение озонового слоя
- 2) радиоактивные вещества Б) «цветение» воды
- 3) удобрения В) лучевая болезнь
- 4) оксиды серы Г) кислотные дожди

(1А, 2В, 3Б, 4Г)

20. Вставьте пропущенное слово:

Лесные экосистемы тропического пояса «.....» устойчивы к рубке, чем умеренного . (менее)

21. Установите соответствие:

Источник энергии Положение в классификации

- 1) гидроэнергетика А) Альтернативный способ
- 2) использование мазута Б) Традиционный способ получения энергии
- 3) ветровая энергия
- 4) использование угля

(1А, 2Б, 3А, 4Б)

22. Установите последовательность этапов образования Лондонского типа смога:

А) действие тумана

Б) отсутствие ветра

В) выхлопы автотранспорта и промышленности

Г) осаждение загрязняющих веществ на тумане

(А, В, Б, Г)

23. Продолжите предложение: «Экологическое состояние природной среды на планете Земля в начале XX века было ..., чем в конце XX века» (лучше)

24. Установите последовательность слоев атмосферы от поверхности земли:

А) мезосфера

Б) стратосфера

В) тропосфера

Г) ионосфера

(В, Б, А, Г)

25. Назовите фамилию учёного сформулировавшего законы экологии:

А) Вернадский

Б) Сеченов

В) Коммонер

Г) Геккель

Тест располагается на сайте videouroki.net

<https://videouroki.net/tests/785491390/>

Критерии оценки тестов:

Более 84%- оценка 5

от 71-83 %- оценка 4

от 61-70% - оценка 3

менее 60% - оценка 2

6. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ на 20 - 20 учебный год

По ОП.08 «Экологические основы природопользования» по профессии 35.01.27

«Мастер сельскохозяйственного производства», группа

наименование дисциплины

код, наименование профессии/ специальности

номер группы

(общее количество часов: 36 часов аудиторной нагрузки, 0 часов внеаудиторной самостоятельной работы)

№	Тема урока	Домашнее задание	КЭС	КПУ	Часов
1	История развития экологии. Роль экологии в формировании современной картины мира и в практической деятельности людей.				1
2	Экологические основы природопользования и их роль в профессии.				1
3	Экология как наука. Цели и задачи экологии. Основные методы экологии.				1
4	Классификация природных ресурсов.				1
5	Принципы рационального природопользования.				1
6	Особенности взаимодействия общества и природы.				1
7	Причины возникновения экологического развития.				1
8	Рациональное использование водных ресурсов, недр, земельных ресурсов.				1
9	Понятие о природно-ресурсном потенциале.				1
10	Природные ресурсы и их классификация.				1
11	Экологические аспекты деятельности человека.				1
12	Состояние окружающей среды РФ.				1
13	Понятие о загрязнениях окружающей среды, их классификация и характеристика. Естественные и антропогенные источники загрязнений.				1
14	Особенности экологии крупных сельскохозяйственных районов.				1

15	Шумовое, электромагнитное, тепловое, световое, радиоактивное загрязнение окружающей среды				1
16	Сущность концепции экологического риска. Понятие, причины, признаки.				1
17	Экологические катастрофы.				1
18	Размещение производства и проблема отходов.				1
19	Классификация отходов.				1
20	Способы обезвреживания токсических отходов.				1
21	Способы предотвращения попадания отходов в окружающую среду.				1
22	Практическое занятие: Изучение правил и порядка переработки, обезвреживания и захоронения промышленных отходов.				2
23	Естественная регуляция численности популяций в биоценозах.				1
24	Изменение структуры и численности популяций в результате деятельности человека.				1
25	Исчезновение видов.				1
26	Особо охраняемые природные территории.				1
27	Понятие о мониторинге. Цели и задачи. Объект исследования.				1
28	Контроль и регулирование рационального использования природных ресурсов и окружающей среды.				1
29	Законодательство в области экологической безопасности. Государственная экологическая политика.				1
30	Экологические правонарушения.				1
31	Практическое занятие: Анализ правовых основ природопользования и экологической безопасности.				2

32	История международного природоохранного движения. Природоохранные конвенции и межгосударственные соглашения.				1
33	Дифференцированный зачёт				2
				Всего:	36

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП. 09 ОХРАНА ТРУДА**

2026

Рабочая программа учебной дисциплины ОП. 09 «Охрана труда» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24.05.2022 № 355 (зарегистрировано в Минюсте России 24.06.2022 регистрационный N 68984).

Организация-разработчик: бюджетное учреждение профессионального образования Ханты-Мансийского автономного округа - Югры «Междуреченский агропромышленный колледж»

Разработчик:

Ефимов Анатолий Николаевич, преподаватель высшей квалификационной категории.

Пилипук Василий Александрович, преподаватель высшей квалификационной категории.

СДЕРЖАНИЕ

1	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
5.	ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	18
6.	КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ	40

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебной дисциплина ОП.09 «Охрана труда» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 35.01.27 «Мастер сельскохозяйственного производства».

Учебная дисциплина ОП.09 «Охрана труда» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по профессии 35.01.27 «Мастер сельскохозяйственного производства». Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК.	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.8	-выявлять опасные и вредные производственные факторы и соответствующие им риски, связанные с прошлыми, настоящими или планируемыми видами профессиональной деятельности; -использовать средства коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности; -участвовать в аттестации рабочих мест по условиям труда, в т. ч. оценивать условия труда и уровень травмбезопасности; -проводить вводный инструктаж подчиненных работников (персонала), инструктировать их по вопросам техники безопасности на рабочем месте с учетом специфики выполняемых работ; -разъяснять подчиненным работникам (персоналу) содержание установленных требований охраны труда; -вырабатывать и контролировать навыки, необходимые для достижения требуемого уровня безопасности труда; - вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения	-системы управления охраной труда в организации; -законы и иные нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда, распространяющиеся на деятельность организации; -обязанности работников в области охраны труда; -фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда; -возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом); -порядок и периодичность инструктирования подчиненных работников (персонала); -порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты

1.3 Ведущие педагогические технологии, используемые преподавателем:

Ведущие педагогические технологии, используемые преподавателем:

В целях формирования умений, знаний, общих и профессиональных компетенций при организации образовательного процесса будут использованы современные педагогические технологии: проблемного и развивающего обучения, индивидуализации и дифференциации, информационные.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	46
в том числе:	
теоретическое обучение	24
лабораторные работы	*
практические занятия	12
курсовая работа (проект)	*
контрольная работа	*
<i>Самостоятельная работа</i>	10
<i>Консультации</i>	*
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	

КОНКРЕТИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Разделы программы ОГСЭ, ЕН, ОП	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	У.1	У.2	У.3	У.4	У.5	У.6
Раздел 1.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Раздел 2.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Раздел 3.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Раздел 4.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

2.2. Тематический план и содержание дисциплины ОП 08 ОХРАНА ТРУДА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	
1	2	3	
РАЗДЕЛ 1. ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО ПО ОХРАНЕ ТРУДА			
Тема 1.1 Основные законодательные положения и организация охраны труда	Содержание учебного материала	2	ОК 01-09 ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.8
	Основные понятия в области охраны труда. Предмет, цели и задачи дисциплины. Роль знаний по охране труда в профессиональной деятельности. Состояние охраны труда в отрасли Основные документы, регламентирующие охрану труда. Организация охраны труда. Рабочее время и время отдыха. Ответственность работодателей и должностных лиц за нарушение законодательных и иных нормативных актов по охране труда. Надзор и контроль по охране труда. Основные положения производственной экологии.		
	Практическое занятие №1 Оформление нормативно-технических документов	2	
Тема 1.2 Производственный травматизм и профзаболевания	Содержание учебного материала	2	ОК 01-09, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.8
	Причины травматизма и профзаболеваний. Расследование и учет несчастных случаев на производстве. Организация обучения работающих безопасности труда		
	Практическое занятие №2	4	
	Анализ причин производственного травматизма на предприятии. Определение коэффициентов травматизма: общего, частоты, тяжести; оформление актов		
	Самостоятельная работа обучающихся. Подготовить сообщение сообщение «Профессиональные заболевания»	4	
РАЗДЕЛ 2. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ САНИТАРИЯ			
Тема 2.1 Вредные производственные факторы и меры защиты	Содержание учебного материала	4	ОК 01-09, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.8
	Виды и характеристика вредных производственных факторов. Гигиенические критерии оценки условий труда. Шум и вибрация. Электромагнитные излучения (ЭМИ). Санитарно-гигиенические условия и физиологические особенности труда. Отопление, вентиляция, кондиционирование воздуха.		

Тема 2.2 Производственное освещение	Содержание учебного материала	2	
	Общие сведения. Правила и нормы освещения		ОК 01-09, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.8
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение типовой инструкции по профессии. Письменные ответы на вопросы.	2	
РАЗДЕЛ 3. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ			
Тема 3.1 Требования техники безопасности, санитарной и пожарной безопасности к устройству и содержанию предприятий	Содержание учебного материала	4	
	Устройство предприятий и содержание территорий и помещений. Организация технологических процессов и рабочих мест Транспортные средства, правила движения и производства работ на территории		ОК 01-09, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.8
Тема 3.2 Электробезопасность	Содержание учебного материала	2	
	Опасность поражения и действие электрического тока на человека. Категории электробезопасности. Общие требования к электроустановкам для обеспечения безопасности эксплуатации. Технические способы и средства защиты от поражения эл.током. Организационные и технические мероприятия по обеспечению электробезопасности. Первая помощь при поражении электрическим током.		ОК 01-09, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.8
РАЗДЕЛ 4. ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ			
Тема 4.1 Организация пожарной охраны	Содержание учебного материала	4	
	Организация пожарной охраны на предприятиях торговли, общественного питания. Пожароопасные свойства веществ и материалов. Классификация объектов по степени пожарной опасности		ОК 01-09, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.8
Тема 4.2 Противопожарная профилактика, средства пожаротушения	Содержание учебного материала	4	
	Противопожарная профилактика. Пожарная безопасность на территории предприятия и в цехе. Пожарная безопасность при выполнении работ. Средства тушения пожаров и правила пользования ими. Действия в случае пожара		ОК 01-09, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.8
	Практическое занятие № 3	4	ПК 1.1, ПК

	Изучение устройства и овладение приемами эксплуатации средств тушения пожара, пожарной сигнализации и связи. Составление плана эвакуации людей при пожаре на предприятиях общественного питания		1.3, ПК 1.4, ПК 2.8
	Самостоятельная работа обучающихся Заполнение таблицы «Средства пожаротушения» с использованием дополнительных источников литературы – письменно.	4	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2	
Всего часов:		46	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрена Мастерская 112 «Охраны труда, электробезопасности и бережливого производства» (БТИ № 3)

Шумомер-анализатор спектра 1 класса - 5 шт

трубка напорная модификации Пито L-образная - 5 шт

газоанализатор - 5 шт

дифференциальный манометр Testo 510 - 5 шт

калибратор акустический - 1 шт

бензиновая электростанция - 1 шт

вытяжное устройство отработанных газов Медуза-В-150 вытяжка выхлопных газов с вентилятором - 1 шт

унифицированная программа расчета загрязнений атмосферы УПРЗА «Эколог», версия 4.6. - 1 шт

Комплекс программного обеспечения для виртуальных лабораторий по направлению «общая и промышленная экология» - 1 шт

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

3.2.1. Основные источники

1. Корж, В. А., Охрана труда : учебник / В. А. Корж, А. В. Фролов, А. С. Шевченко, ; под ред. А. В. Фролова. — Москва : КноРус, 2022. — 424 с. — ISBN 978-5-406-09118-0. — URL:<https://book.ru/book/942452>— Текст : электронный.

2. Косолапова, Н. В., Охрана труда : учебник / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. — Москва : КноРус, 2023. — 181 с. — ISBN 978-5-406-11168-0. URL:<https://book.ru/book/947686>— Текст : электронный.

3. Попов, Ю. П., Охрана труда : учебное пособие / Ю. П. Попов, В. В. Колтунов. — Москва : КноРус, 2023. — 225 с. — ISBN 978-5-406-11198-7. — URL:<https://book.ru/book/947850>— Текст : электронный.

3.2.2. Дополнительные источники:

1. Гражданский кодекс Российской Федерации. [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://base.garant.ru/10164072/>

2. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://base.garant.ru/>

3. Конституция Российской Федерации [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://base.garant.ru/>

Трудовой кодекс Российской федерации [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://ivo.garant.ru/#/document/12125268/paragraph/6963504>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
Знание: -системы управления охраной труда в организации; -законы и иные нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда, распространяющиеся на деятельность организации; -обязанности работников в области охраны труда; -фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда; -возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом); -порядок и периодичность инструктирования подчиненных работников (персонала); -порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты	Полнота ответов, точность формулировок, не менее 75% правильных ответов. Не менее 75% правильных ответов. Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения профессиональной терминологии	Текущий контроль при проведении: -письменного/устного опроса; -тестирования; -оценки результатов самостоятельной работы (докладов, рефератов, теоретической части проектов, учебных исследований и т.д.) Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета в виде: -письменных/ устных ответов, -тестирования
Умения: -выявлять опасные и вредные производственные факторы и соответствующие им риски, связанные с прошлыми, настоящими или планируемыми видами профессиональной деятельности; -использовать средства коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности; -участвовать в аттестации рабочих мест по условиям труда, в т. ч. оценивать условия труда и уровень травмобезопасности; -проводить вводный инструктаж подчиненных работников (персонала), инструктировать их по вопросам техники безопасности на рабочем месте с учетом специфики	Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательностей действий и т.д. Точность оценки, самооценки выполнения Соответствие требованиям инструкций, регламентов Рациональность действий и т.д.	Текущий контроль: - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий, защите отчетов по практическим занятиям; - оценка заданий для самостоятельной работы, Промежуточная аттестация: - экспертная оценка выполнения практических заданий на зачете

выполняемых работ; -разъяснять подчиненным работникам (персоналу) содержание установленных требований охраны труда; -вырабатывать и контролировать навыки, необходимые для достижения требуемого уровня безопасности труда; -вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения		

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1 Фонд оценочных средств для текущего контроля

«Основные понятия и правовая основа охраны труда»

Инструкция по выполнению теста:

В каждом варианте теста 25 вопросов. Каждый вопрос тестового задания имеет один верный ответ.

Время, которое отводится на выполнение теста – 45 минут.

Критерии оценивания:

«отлично»- 90 -100% (23-25) правильных ответов,

«хорошо» - 75-89 % (19-22) правильных ответов,

«удовлетворительно» - 60-74% (15-18) правильных ответов,

«неудовлетворительно» - 14 и меньше правильных ответов.

Выберите правильный вариант ответа.

1. В обязанности работника в области охраны труда входят: ...

- а) соблюдение требований охраны труда, прохождение обучения безопасным методам и приемам работ, стажировки, инструктажей, проверки знаний;
- б) правильно применять средства индивидуальной и коллективной защиты, проходить предварительные и периодические медосмотры, извещать руководителя о любых чрезвычайных ситуациях, об ухудшении своего здоровья;
- в) оба ответа верны.

2. Производственный фактор, воздействие которого на человека приводит к ухудшению самочувствия или, при длительном воздействии к заболеваниям – это ...

- а) негативный фактор;
- б) опасный производственный фактор;
- в) вредный производственный фактор;

3. К какому виду травм относят нарушение целостности тканей и органов?

- а) химические;
- б) механические;
- в) баротравмы.

4. Как называют травмы, вызванные быстрым изменением атмосферного воздуха?

- а) баротравмы;
- б) психические;
- в) термические.

5. Бытовая травма – это ...

- а) травма, сочетающая несколько видов травм;
- б) повреждения в организме человека, не связанные с работой;
- в) травма, полученная в процессе трудовой деятельности на производстве.

6. Лечебно – профилактические меры – это ...

- а) применение технических методов и средств, обеспечивающих безопасность трудовой деятельности;
- б) меры направленные на обеспечение санитарии и гигиены;
- в) профилактические медицинские осмотры, лечебное и профилактическое питание, витаминизация.

7. СИЗ и СКЗ – это ...

- а) защита работников от производственных факторов на производстве;

- б) система организационных мероприятий и технических средств, предотвращающих или уменьшающих вероятность воздействия на работников опасных производственных факторов, в процессе трудовой деятельности;
- в) технические средства, используемые для предотвращения или уменьшения воздействия на работников вредных и опасных производственных факторов, а также для защиты от загрязнений.

8. Какого типа инструктажей не существует?

- а) внепланового;
- б) повторного;
- в) вторичного.

9. Какой инструктаж проводят со вновь принятыми на предприятие, направленными из одного подразделения в другое, командированными?

- а) первичный;
- б) повторный;
- в) внеплановый.

10. Какой инструктаж проводят при выполнении опасных работ с оформлением наряда-допуска?

- а) плановый;
- б) внеплановый;
- в) целевой.

11. Какой вид ответственности предусматривается за несоблюдение законодательных актов, правил, норм, инструктажей?

- а) дисциплинарная;
- б) административная;
- в) материальная.

12. Какой орган контролирует соблюдение предприятиями мероприятий по безопасному обслуживанию электрических установок?

- а) технический надзор профсоюза;
- б) ГосЭнергонадзор;
- в) экологический надзор.

13. Какой инструктаж знакомит работника с правилами внутреннего распорядка, правилами поведения на предприятии, с опасными и вредными производственными факторами?

- а) вводный;
- б) первичный;
- в) внеплановый.

14. Какой вид инструктажа проводится с целью напоминания работникам о требованиях безопасности, проверки знаний рабочих?

- а) первичный;
- б) повторный;
- в) внеплановый.

15. Какой вид ответственности предусматривает объявление виновнику выговора, строгого выговора, вплоть до увольнения?

- а) административная;
- б) экономическая;
- в) дисциплинарная.

16. В чьи обязанности входит осмотр перед началом работы оборудования, механизмов, инвентаря и устранение выявленных неисправностей?

- а) начальника цеха;
- б) главного инженера;
- в) бригадира.

17. Что контролирует Роспотребнадзор?

- а) соблюдение предприятиями санитарно-гигиенических и санитарно-противоэпидемиологических правил.
- б) устройство и эксплуатацию грузоподъемных механизмов;
- в) мероприятия по безопасному обслуживанию электрических и теплоиспользующих установок;

18. Какой срок наказания предусматривается при уголовной ответственности?

- а) до двух лет;
- б) до трех лет;
- в) до пяти лет.

19. Какой вид инструктажа проводят при изменении технологического процесса, замене или модернизации оборудования?

- а) плановый;
- б) внеплановый;
- в) целевой.

20. Производственный травматизм и профессиональные заболевания являются показателями ...

- а) уровня состояния охраны труда на предприятии;
- б) уровня техники безопасности на предприятии;
- в) уровня производственной санитарии.

21. Совокупность производственных травм, получаемых работающими на производстве, называется ...

- а) производственной санитарией;
- б) производственным травматизмом;
- в) опасным производственным фактором.

22. К какому виду причин производственного травматизма относятся недостатки оборудования машин, механизмов, инструментов и т. д.?

- а) к санитарно-гигиеническим;
- б) к органолептическим;
- в) к техническим.

23. К каким повреждениям относятся открытые и закрытые переломы челюсти, вывихи и переломы конечностей и т. д.?

- а) к механическим;

- б) к статическим;
- в) к термическим.

24. Какие меры нужно произвести при переломах?

- а) наложить холодный компресс;
- б) наложить шину;
- в) оба ответа верны.

25. В какой ситуации пострадавшего человека выводят на свежий воздух?

- а) при обморожении;
- б) при тепловом ударе;
- в) при вывихах.

26. К какой классификации причин производственного травматизма можно отнести: загрязнение полов и рабочего места, несоблюдение норм расположения оборудования и т. д.?

- а) к организационным причинам;
- б) к техническим причинам;
- в) к санитарно-гигиеническим.

27. В каких случаях пострадавшему делают искусственное дыхание?

- а) при ожоге;
- б) при прекращении дыхания;
- в) при потере сознания.

28. Заболевание, вызванное воздействием на работника вредного производственного фактора, называют ...

- а) производственным травматизмом;
- б) несчастным случаем;
- в) профессиональным заболеванием.

29. Группы опасных и вредных производственных факторов делятся на:

- а) физические, токсические, канцерогенные;
- б) физические, химические, биологические, психофизиологические;
- в) психофизиологические, нервно-психические, эмоциональные, статические.

30. К механическим повреждениям тяжелых производственных травм относят ...

- а) повреждения головы;
- б) ожоги;
- в) обморожения.

31. При кровотечении запрещается:

- а) поднимать раненую конечность вверх;
- б) сдавливать кровеносные сосуды сгибанием конечности в суставах;
- в) промывать рану водой или лекарственными веществами, засыпать порошком, смазывать мазями.

32. При ожогах кислотой накладывают примочку из ...

- а) слабого раствора уксуса;
- б) слабого раствора борной кислоты;
- в) содового раствора.

33. Схема освобождения пострадавшего от поражения электрическим током:

- а) обесточить пострадавшего, провести реанимационные мероприятия;
- б) проверить пульс, вызвать «Скорую помощь»;
- в) обесточить пострадавшего с применением средств защиты от поражения электрическим током, провести при необходимости реанимационные мероприятия, вызвать «Скорую помощь».

34. При носовом кровотечении необходимо ...

- а) уложить пострадавшего и наклонить голову назад, наложить на переносицу теплую примочку;
- б) уложить пострадавшего и слегка наклонить голову вперед, наложить на переносицу холодную примочку;
- в) оба ответа верны.

35. При повреждении головы необходимо наложить на голову...

- а) холодный компресс;
- б) давящую повязку;
- в) теплую примочку.

36. Какие из перечисленных факторов не относятся к вредным производственным?

- а) высокая влажность;
- б) недостаточная освещенность;
- в) нет верного ответа.

37. Вредные производственные факторы – это ...

- а) факторы, которые способствуют поломке оборудования;
- б) факторы, которые приводят к образованию бракованных изделий;
- в) факторы, которые при длительном воздействии на работника могут вызвать профессиональное заболевание.

38. Состояние воздушной среды помещения, характеризующееся температурой, влажностью и скоростью движения воздуха, называют ...

- а) проветриваемостью;
- б) микроклиматом;
- в) освещенностью.

39. Каких видов физических работ не существует?

- а) легких;
- б) средней легкости;
- в) тяжелых.

40. Работы, выполняемые сидя, стоя или связанные с передвижением, но не требующие поднятия тяжести, относят к ...

- а) легким;
- б) супер легким;
- в) тяжелым.

41. Тяжелые работы связаны с ...

- а) постоянной ходьбой, выполняемые сидя или стоя, но не требующие перемещения тяжестей;
- б) с ходьбой и переносом небольших тяжестей;
- в) с физическим, систематическим напряжением.

42. Какого типа освещения не бывает?

- а) искусственного;
- б) аварийного;
- в) дневного.

43. Постоянный шум может вызвать:

- а) потерю слуха;
- б) потерю зрения;
- в) потерю координации.

44. при проникающем ранении живота необходимо...

- а) вправить выпавшие органы, дать попить пострадавшему;
- б) приподнять ноги и расстегнуть поясной ремень, положить холод на живот, положение «лежа на спине» с приподнятыми и согнутыми в коленях ногами;
- в) наложить повязку, положить холод.

45. Для чего необходимо очищать запыленные загрязненные светильники?

- а) для чистоты помещения
- б) для наилучшей освещенности;
- в) нет верного ответа.

46. По временным характеристикам шум подразделяется:

- а) широкополосные, тональные;
- б) постоянные и непостоянные;
- в) оба ответа верны.

47. Вибрация, передаваемая человеку через ноги:

- а) общая;
- б) локальная;
- в) оба ответа верны.

48. Промышленная безопасность опасных производственных объектов - это ...

- а) состояние защищенности жизненно важных интересов личности и общества от аварий на опасных производственных объектах и последствий указанных аварий;
- б) система сохранения жизни и здоровья работника в процессе его трудовой деятельности;
- в) нет правильного ответа.

49. Цель периодических медицинских осмотров:

- а) это наблюдение за состоянием здоровья работников и его возможным изменением в условиях воздействия вредных или опасных производственных факторов;
- б) предупреждение аварий из-за здоровья рабочего
- в) написано в контракте.

50. К первичным средствам пожаротушения относятся:

- а) огнетушители, ящики с порошковыми составами и песком;
- б) земля, цемент;
- в) правильный ответ отсутствует.

Эталон ответов:

Вопрос	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответ	в	в	б	а	б	в	в	в	а	в
Вопрос	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ответ	б	б	а	б	в	в	а	в	б	а
Вопрос	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Ответ	б	в	а	б	б	а	б	в	б	а
Вопрос	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Ответ	в	в	в	б	а	в	в	б	б	а
Вопрос	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
Ответ	в	в	а	б	б	б	а	а	а	а

Критерии оценки тестового задания

Методика оценивания качества выполнения заданий (В.П. Беспалько):

Количественным критерием оценки правильности выполнения тестовых заданий служит коэффициент Ка, представляющий собой отношение количества правильно выполненных обучающимися существенных операций (А) к общему числу существенных операций теста (Р) $K_a = A/P$

Ка	1,0-0,9	0,89-0,8	0,79-0,7	<0,7
Оценка	5	4	3	2

Контрольное тестирование: «Общие требования охраны труда»

Инструкция по выполнению теста:

В каждом варианте теста 20 вопросов. Каждый вопрос тестового задания имеет один верный ответ.

Время, которое отводится на выполнение теста – 45 минут.

Критерии оценивания:

«отлично» - 90 -100% (17-20) правильных ответов,

«хорошо» - 75-89 % (14-16) правильных ответов,

«удовлетворительно» - 60-74% (10-13) правильных ответов,

«неудовлетворительно» - 9 и меньше правильных ответов.

ВАРИАНТ №1

1. Воздействие опасного производственного фактора на организм человека, в процессе трудовой деятельности, приводит к заболеванию.
2. В обязанности работника входит прохождение обязательных предварительных (во время работы) и периодических (при приеме на работу) медицинских осмотров.
3. В обязанности работодателя входит предоставление компенсаций за тяжелую работу и работу с вредными и опасными условиями труда, кроме досрочной пенсии (Список №1 и №2).
4. За нарушение требований охраны труда существуют следующие виды ответственности: административная, дисциплинарная, уголовная.
5. Допускается труда беременных женщин и молодежи до 18 лет в ночное время.
6. Виды инструктажей по охране труда: вводный, первичный на рабочем месте, повторный, внеплановый, текущий.
7. Внеплановый инструктаж проводится непосредственным руководителем при изменении технологического процесса, модернизации оборудования.

8. Несчастные случаи на производстве делятся по степени тяжести: легкие, средние, тяжелые, со смертельным исходом.
9. К категории помещений с повышенной опасностью относятся помещения с химически активной средой.
10. К средствам коллективной защиты относятся: защитные заземления, защитные ограждения, предохранительные клапаны, УЗО, амортизаторы.
11. Все электроустановки принято разделять на: установки напряжением 1000В, установки напряжением до 1000В, установки напряжением выше 1000В.
12. Трудовой договор – правовой акт, регулирующий социально-трудовые отношения в организации и заключаемый между работниками и работодателем.
13. Работа в ночное время считается с 20⁰⁰ до 6⁰⁰.
14. Внеочередная проверка знаний требований охраны труда работников, проводится: при перерыве в работе более одного года.
15. К работам повышенной опасности относятся работы, при выполнении которых отсутствует производственная опасность вне зависимости от характера выполняемой работы.
16. Работы в электроустановках могут проводиться по наряду-допуску, распоряжению, в порядке текущей эксплуатации.
17. Средства защиты работающих подразделяются на средства индивидуальной защиты и средства коллективной защиты.
18. Профессиональное заболевание – заболевание работника, которое появилось в результате воздействия опасного производственного фактора.
19. Расследование тяжелого несчастного случая проводится в течение 3 дней.
20. При обнаружении пожара или признаков горения каждый гражданин обязан организовать спасение людей и материальных ценностей.

ВАРИАНТ №2

1. Охрана труда – система сохранения жизни и здоровья работника в процессе трудовой деятельности, включающая в себя правовые, организационно-технические, социально-экономические, лечебно-профилактические, реабилитационные и другие мероприятия.
2. В обязанности работодателя входит обеспечение проведения специальной оценки условий труда.
3. К компенсациям за тяжелые работы и работы с вредными и опасными условиями труда относятся: денежная компенсация, дополнительные дни к отпуску, сокращенное рабочее время, бесплатная выдача молока или спецпитания, выход на пенсию.
4. К техническим мероприятиям при работах в электроустановках относится допуск бригады к производству работ в электроустановках.
5. Несчастные случаи со смертельным исходом расследуются 15 дней.
6. К способам защиты от поражения электрическим током не относятся заземление и зануление.
7. К профилактическим мерам возникновения пожаров относится проведение проверки изоляции электропроводки.
8. Молодежи до 18 лет запрещаются работы с вредными и опасными условиями труда.
9. К физическим вредным и опасным производственным факторам относятся микроорганизмы (растения и животные).
10. При капиллярном кровотечении необходимо срочно наложить жгут выше раны.
11. Существует четыре степени ожогов.
12. К дополнительным изолирующим электробезопасным средствам для электроустановок напряжением до 1000В относятся: диэлектрические галоши, диэлектрические ковры, изолирующие подставки, приставные лестницы, стремянки стеклопластиковые.

13. К предписывающим плакатам относятся: «Заземлено».
14. Пожар – неконтролируемое горение во времени и в пространстве, наносящее материальный ущерб и создающее угрозу жизни и здоровью людей.
15. К первичным средствам пожаротушения относится земля, лопата, лом.
16. Первая помощь – комплекс мероприятий, направленный на сохранение здоровья людей.
17. Несчастный случай на производстве – событие, в результате которого застрахованный получил увечье или иное повреждение здоровья при исполнении им обязанностей по трудовому договору или в иных случаях и которое повлекло временную или стойкую утрату трудоспособности застрахованного или перевода на другую работу.
18. К работам повышенной опасности относятся: работы с применением ГПМ, работы в колодцах, осуществление текущего ремонта, демонтажа оборудования, а также производство ремонтных или строительно-монтажных работ.
19. Целевой инструктаж проводится по решению работодателя.
20. Стажировка проводится после проведения повторного инструктажа в течение 2-14 смен.

Эталон ответов
ВАРИАНТ №1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
-	-	+	-	-	-	+	-	-	+
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
-	-	-	+	-	+	+	-	-	-

ВАРИАНТ №2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
+	+	-	-	+	-	+	+	+	-
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
+	+	-	-	+	-	+	+	-	-

5.2 Фонд оценочных средств для рубежного контроля»

Время на выполнение: 45 мин.

Критерии оценивания:

«отлично»- верно выполнено 3 задания;

«хорошо»- верно выполнено 3 задания, но имеются недочеты или верно выполнено 2 задания;

«удовлетворительно»- верно выполнено 2 задания, но имеются недочеты;

«неудовлетворительно»- верно выполнено менее 2 заданий.

Вариант 1.

1. Права и обязанности работодателя по обеспечению безопасных условий труда.
2. Трудовая деятельность человека. Основные принципы обеспечения безопасности и охраны труда.
3. Оказание первой доврачебной помощи при переломах костей конечностей.

Вариант 2.

1. Основные обязанности работника в области охраны труда.
2. Порядок допуска работника к выполнению работ по специальности.
3. Оказание первой доврачебной помощи при ожогах.

Вариант 3.

1. Рабочее время и время отдыха.
2. Общие требования охраны труда при работе с электроинструментом.

3. Порядок выполнения комплекса реанимационных мероприятий при наступлении обморока.

Вариант 4.

1. Трудовой договор, порядок оформления.
2. Порядок расследования и учёта несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.
3. Оказание первой доврачебной помощи при кровотечении.

Вариант 5.

1. Коллективный договор и ответственность сторон за его выполнение.
2. Организация обучения и проверки знаний требований охраны труда.
3. Оказание первой доврачебной помощи при поражении работника электротоком.

Вариант 6.

1. Компенсации за тяжёлую работу и работу с вредными и опасными условиями труда.
2. Общие требования пожарной безопасности по предотвращению пожаров на производстве.
3. Переноска и перевозка пострадавшего.

Вариант 7.

1. Организация общественного контроля.
2. Требования охраны труда при погрузочно-разгрузочных работах.
3. Организация первой доврачебной помощи пострадавшему при несчастных случаях на производстве

Вариант 8.

1. Порядок применения дисциплинарных взысканий.
2. Основные меры защиты работников от действия электрического тока.
3. Оказание первой доврачебной помощи при тепловом ударе.

Вариант 9.

1. Обязанности работника в области охраны труда.
2. Допуск работников к производству работ по наряду-допуску
3. Оказание первой доврачебной помощи при травме глаз.

Вариант 10.

1. Ответственность за нарушение трудового законодательства и иных актов, содержащих нормы трудового права.
2. Действия работника при пожаре.
3. Оказание первой доврачебной помощи при ожогах.

Вариант 11.

1. Общественный контроль выполнения требований охраны труда.

2. Средства индивидуальной защиты работников, порядок обеспечения и нормы выдачи.
3. Оказание первой доврачебной помощи при поражении электротоком.

Вариант 12.

1. Виды инструктажей. Допуск к самостоятельной работе работников.
2. Требования к состоянию рабочего места.
3. Порядок транспортировки пострадавшего.

Вариант 13.

1. Обязанности работодателя по обеспечению безопасных условий труда.
2. Требования безопасности при выполнении работ на высоте.
3. Порядок оценки состояния пострадавшего и оказание первой доврачебной медицинской помощи.

Вариант 14.

1. Предварительные и периодические медицинские осмотры.
2. Шаговое напряжение. Безопасный выход из зоны шагового напряжения.
3. Оказание первой доврачебной медицинской помощи при кровотечениях.

Вариант 15.

1. Санитарно-бытовое обеспечение работников и лечебно-профилактическое обслуживание работников.
2. Требования, предъявляемые к приставным лестницам.
3. Оказание первой доврачебной помощи при переломе костей.

Вариант 16.

1. Нормы трудового законодательства, регулирующие труд женщин.
2. Порядок пользования средствами индивидуальной защиты.
3. Оказание первой доврачебной помощи при отравлении.

Вариант 17.

1. Нормы трудового законодательства, регулирующие труд молодёжи.
2. Организация обучения, инструктирования и проверки знаний требований охраны труда.
3. Оказание первой доврачебной помощи при проникающих ранениях груди и живота.

Вариант 18.

1. Льготы и компенсации за тяжёлые работы и работы с вредными и опасными условиями труда
2. Цель и порядок проведения аттестации рабочих мест.
3. Оказание первой доврачебной помощи при сдавливании конечностей.

Вариант 19.

1. Обязанности работодателя при несчастном случае на производстве.
2. Правила внутреннего трудового распорядка.
3. Оказание первой доврачебной помощи при автодорожных происшествиях.

Вариант 20.

1. Основные принципы страхования от несчастных случаев.
2. Порядок расследования несчастного случая на производстве.
3. Порядок содержания и комплектования медицинской аптечки.

Вариант 21.

1. Порядок организации и выполнения работ повышенной опасности.
2. Порядок проведения и оформления первичного инструктажа на рабочем месте и допуск к самостоятельной работе рабочих.
3. Порядок учета профессиональных заболеваний на производстве.

Вариант 22.

1. Обеспечение работающих и служащих моющими и обезвреживающими веществами и средствами личной гигиены.
2. Права и гарантии права работников на труд в соответствии с требованиями охраны труда.
3. Оказание доврачебной помощи при ранениях.

5.3 Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации

Инструкция по выполнению теста:

В каждом варианте теста 25 вопросов. Каждый вопрос тестового задания имеет один верный ответ.

Время, которое отводится на выполнение теста – 45 минут.

Критерии оценивания:

«отлично»- 90 -100% (23-25) правильных ответов,

«хорошо» - 75-89 % (19-22) правильных ответов,

«удовлетворительно» - 60-74% (15-18) правильных ответов,

«неудовлетворительно» - 14 и меньше правильных ответов.

1. Что означает понятие охраны труда?

1. Охрана труда – это система организационно-технических мероприятий и средств, направленных на защиту работников от вредных и опасных производственных факторов;
2. Охрана труда – это система сохранения здоровья работников в процессе трудовой деятельности;
3. Охрана труда – это система сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, включающая в себя правовые, социально-экономические, организационно-технические, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические и иные мероприятия.

2. В каком случае электротехнический персонал обязан пройти производственное обучение на рабочем месте?

1. До назначения на самостоятельную работу или при переходе на другую работу, связанную с эксплуатацией электроустановок.
2. При перерыве в работе в качестве электротехнического персонала свыше 6 месяцев.
3. При модернизации электроустановки, которую он обслуживает.
4. При нарушении им правил обслуживания электроустановки, вызвавших появление неисправностей или отклонений от нормы.

3. Можно ли работать в спецодежде с короткими или засученными рукавами в электроустановках напряжением до 1000В при работе под напряжением?

1. Да, можно.
2. Нет, нельзя.
3. Можно в жаркое время года.
4. Никаких специальных требований к спецодежде не существует.

4. К чему приводит воздействие на работника вредного производственного фактора?

1. К травме;

2. К заболеванию;

3. К смерти.

5. Что делать, если у пострадавшего нет сознания и нет пульса на сонной артерии?

1. Проверить пульс на запястье.

2. Приступить к реанимации.

3. Проверить наличие дыхания.

4. Наложить жгут на сонную артерию.

6. Какие помещения относятся к особо опасным (в отношении опасности поражения людей электрическим током)?

1. Помещения с высокой температурой

2. Помещения, где возможно одновременное прикосновение к заземленным металлоконструкциям зданий с одной стороны, и к металлическим корпусам электрооборудования – с другой.

3. Помещения с особой сыростью.

4. Помещения с наличием сырости или токопроводящей пыли.

7. Каковы сроки очередной проверки знаний электротехнического персонала, обслуживающего действующие электроустановки?

1. 1 раз в год.

2. 1 раз в 2 года.

3. 1 раз в 3 года.

8. Какие меры предосторожности необходимы при работе под напряжением в электроустановках напряжением до 1000 В?

1. Ограждение расположенных вблизи рабочего места других токоведущих частей, к которым возможно случайное прикосновение.

2. Обязательное использование диэлектрических галош или изолирующей подставки либо диэлектрического ковра.

3. Применение изолированного инструмента, использование диэлектрических перчаток.

4. Необходимы все вышеперечисленные меры.

9. Что необходимо сделать в первую очередь перед проведением реанимационных мероприятий?

1. Очистить ротовую полость и запрокинуть голову.

2. Проверить наличие дыхания.

3. Освободить грудную клетку и расстегнуть поясной ремень.

4. Вызвать врача.

10. Какова продолжительность стажировки электротехнического персонала до назначения на самостоятельную работу?

1. От 2 до 5 смен.

2. От 5 до 10 смен.

3. От 2 до 14 смен.

11. Каких способов защиты от шума не существуют?

1. беруши, антифоны, наушники.

2. Шумопоглощающие и шумоизолирующие экраны.

3. Дистанционное управление, средства автоматического контроля и сигнализации.

4. Обогрев работников.

12. Какие организационные мероприятия обеспечивают безопасность работ в электроустановках?

1. Оформление работ нарядом, распоряжением или перечнем работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации.

2. Допуск к работе и надзор во время работы.

3. Оформление перерыва в работе, перевода на другое место, окончания работы.

4. Все перечисленные выше мероприятия.

13. Какой плакат устанавливается на рабочих местах после наложения заземлений и ограждения рабочего места?

1. "Работать здесь".

2. "Стоять. Напряжение".

3. "Не влезай. Убьет!".

4. "Не влезай. Убьет!" или "Стой. Напряжение".

14. Кто несет ответственность за правильность действий обучаемого и соблюдение им правил?

1. Обучаемый.
2. Обучающий работник.
3. Как сам обучаемый, так и обучающий его работник.

15. Разрешается ли обучаемому производить оперативные переключения, осмотры и другие работы в электроустановках?

1. Разрешается только с разрешения и под надзором обучающего работника.
2. Не разрешается.
3. Разрешается самостоятельно производить осмотры электроустановки, переключения и другие работы - не разрешается.

16. Как должен перемещаться человек в зоне «шагового напряжения»?

1. Прыжками.
2. Бегом от токоведущих частей.
3. «Гусиным шагом».
4. Широкими шагами.

17. Кто может осуществлять эксплуатацию электроустановок потребителей?

1. Местный электротехнический персонал (данной организации).
2. Электротехнический персонал специализированной организации.
3. Любой из вышеперечисленных персоналов.

18. Допускается ли оставлять двери помещений электроустановок, камер, щитов и сборок (кроме тех, в которых проводятся работы) незапертыми?

1. Допускается только с разрешения работника, ответственного за электрохозяйство организации, во время планового ремонта.
2. Допускается только с разрешения работника, ответственного за электрохозяйство организации, во время ликвидации аварии.
3. Допускается с разрешения администрации.
4. Не допускается

19. Какое напряжение должно применяться для питания переносных (ручных) электрических светильников в помещениях с повышенной опасностью?

1. Не выше 12 В.
2. Не выше 24 В.
3. Не выше 42 В.
4. Не выше 220 В.

20. На какую глубину необходимо продавливать грудную клетку пострадавшего (взрослого человека), при проведении непрямого массажа сердца?

1. Не более 1-2 см.
2. Не более 2-3 см
3. Не менее 3-4 см
4. Больше 4-5 см

21. Какими средствами индивидуальной защиты нужно пользоваться при проверке указателем напряжения отсутствия напряжения до 1000 В?

1. Изолирующей подставкой.
2. Диэлектрическим ковром.
3. Диэлектрическими перчатками.
4. Средствами индивидуальной защиты допускается не пользоваться, т.к. достаточно наличия изолирующих частей у указателя.

22. Какое напряжение должно применяться для питания переносных (ручных) электрических светильников в особо опасных помещениях?

1. Не выше 12 В.
2. Не выше 24 В.
3. Не выше 42 В.
4. Не выше 220 В.

23. Что относится к основным защитным изолирующим средствам в электроустановках до 1000В?

1. Диэлектрические перчатки, инструмент с изолированными ручками, указатели напряжения.
2. Диэлектрические перчатки, диэлектрические галоши, инструмент с изолированными рукоятками.
3. Диэлектрические перчатки, диэлектрические резиновые коврики, изолирующие подставки.

24. По сколько надавливаний на грудину необходимо выполнять спасателю, если он один проводит комплекс реанимационных мероприятий (искусственное дыхание и непрямой массаж сердца)

1. 2 надавливания
2. 5 надавливаний
3. 10 надавливаний
4. 15 надавливаний

25. Какие запрещающие плакаты должны быть вывешены на приводах коммутационных аппаратов с ручным управлением во избежание подачи напряжения на рабочее место?

1. «Не включать! Работают люди».
2. «Не включать! Работа на линии».
3. Любой из перечисленных выше плакатов.

26. Какие мероприятия не относятся к организационным мероприятиям, обеспечивающим безопасность работ в электроустановках?

1. Оформление технологической карты производственного процесса.
2. Оформление перерыва в работе, перевода на другое место, окончания работы.
3. Допуск к работе.
4. Надзор во время работы.

27. Что такое шаговое напряжение?

1. Разность напряжения между двумя точками цепи тока, находящимися одна от другой на расстоянии шага (0,8м) и на которых одновременно стоит человек.
2. Разность потенциалов между двумя точками, касающимися одновременно земли.
3. Верны ответы «1» и «2».
4. Верный ответ отсутствует.

28. Каким образом следует располагаться при производстве работ около не ограждённых токоведущих частей электроустановки?

1. Таким образом, чтобы эти части находились только спереди от работника.
2. Таким образом, чтобы эти части не находились сзади от работника.
3. Таким образом, чтобы эти части не находились с двух боковых сторон от работника.
4. Таким образом, чтобы эти части не находились сзади или с двух боковых сторон от работника.

29. По сколько надавливаний на грудину необходимо выполнять пострадавшему, если комплекс реанимационных мероприятий проводит группа спасателей?

1. 2
2. 5
3. 10
4. 15

30. В каком случае проводится внеочередная проверка знаний по охране труда работников?

1. При нарушении работниками требований нормативных актов по охране труда.
2. По требованию органов государственного надзора.
3. При проверке знаний после получения неудовлетворительной оценки.
4. Во всех вышеперечисленных случаях.

31. Какие технические мероприятия обеспечивают безопасность работ со снятием напряжения в электроустановках?

1. Отключение и принятие мер, препятствующих ошибочной подаче напряжения.
2. Проверка отсутствия напряжения и наложение заземления.
3. Вывешивание запрещающего и указательного плакатов.
4. Все перечисленные выше мероприятия.

32. Какое действие оказывает электрический ток на организм человека?

1. Термическое, электролитическое, электрическое.
2. Термическое, электролитическое, биологическое.
3. Термическое, изотермическое.
4. Электрическое, электролитическое, биологическое.

33. Для чего к голове прикладывается холод во время реанимационных мероприятий?

1. Чтобы уменьшить прилив крови.
2. Чтобы снизить давление.
3. Для сохранения жизни головного мозга.
4. Чтобы у пострадавшего не было болевого шока.

34. Каковы сроки повторной проверки знаний лиц электротехнического персонала, получивших неудовлетворительную оценку?

1. Не ранее 2 недель и не позднее 1 месяца со дня последней проверки.
2. Не ранее 1 недели и не позднее 3 недель со дня последней проверки.
3. Не позднее 3 недель со дня последней проверки.
4. Не позднее 1 месяца со дня последней проверки.

35. Обязан ли работодатель предусматривать средства на финансирование мероприятий по охране труда?

1. Сумма средств определяется коллективным договором.
2. Не менее норматива, установленного постановлением Правительства.
3. В зависимости от величины прибыли предыдущего года.
4. Не менее 0,1 процента от суммы затрат на производство продукции (работ, услуг).

36. В каком положении пострадавшего можно проводить комплекс реанимационных мероприятий?

1. В положении «сидя» и «лежа»
2. В любом положении пострадавшего.
3. В положении «лежа на спине» на ровной жесткой поверхности.
4. В положении пострадавшего на животе.

37. Какова последовательность снятия переносного заземления?

1. Переносное заземление сначала нужно снять с токоведущих частей, а затем отсоединить его от заземляющего устройства.
2. Переносное заземление сначала нужно отсоединить от заземляющего устройства, а затем снять его с токоведущих частей.
3. Порядок снятия переносного заземления не важен.

38. К организационным мероприятиям, обеспечивающим безопасность работ в электроустановках, не относятся...

1. Надзор во время ведения работ.
2. Допуск к работам.
3. Подготовка рабочих мест.
4. Проверка отсутствия напряжения на токоведущих частях.

39. Каким образом присоединяются к сети заземления элементы электроустановки, подлежащие заземлению?

1. С помощью отдельного проводника.
2. Несколько элементов электроустановки последовательно соединяются заземляющими проводниками.
3. Любым из вышеперечисленных способов.

40. Что должен изучить работник в процессе стажировки?

1. Приобрести необходимые практические навыки в выполнении производственных операций.
2. Схемы, производственные инструкции и инструкции по охране труда, знание которых обязательно для работы в данной должности (профессии).
3. Приемы и условия безаварийной, безопасной и экономичной эксплуатации обслуживаемого оборудования.
4. В процессе стажировки работник должен изучить все вышеуказанное в пунктах 1-3.

41. Сколько квалификационных групп по электробезопасности вы знаете?

1. 4.

2. 5.
3. 6.
4. 3.

42. Какого вида времени отдыха не существует?

1. Отпуск.
2. Выходной день.
3. Праздничный день.
4. Больничный.

43. Какие действия необходимо выполнить после полного окончания работ перед включением электроустановки?

1. Убедиться в готовности электроустановки к включению (проверить чистоту рабочего места, отсутствие инструмента и т.п.).
2. Снять временные ограждения, переносные плакаты безопасности и заземления, установленные при подготовке рабочего места оперативным персоналом.
3. Восстановить постоянные ограждения.
4. Выполнить все вышеперечисленные действия.

44. Что необходимо сделать в первую очередь, если несчастный случай произошел на высоте?

1. Как можно быстрее спустить пострадавшего с высоты.
2. Вызвать врача.
3. Не тратя время, приступить к оказанию помощи на высоте.
4. Выяснить причину несчастного случая.

45. Каким инструментом необходимо пользоваться при снятии и установке предохранителей под напряжением до 1000 В?

1. Изолирующими клещами.
2. Изолирующей подставкой и средствами защиты лица и глаз.
3. Изолирующими клещами или диэлектрическими перчатками и средствами защиты лица и глаз.

46. К техническим мероприятиям, обеспечивающим безопасность работ со снятием напряжения, не относятся...

1. Отключение напряжения.
2. Проверка отсутствия напряжения.
3. Вывешивание плакатов.
4. Перевод на другое рабочее место.

47. Какова продолжительность рабочего времени для подростков в возрасте от 16 до 18 лет:

1. Не более 28 часов в неделю;
2. Не более 26 часов в неделю;
3. Не более 36 часов в неделю;
4. Не более 38 часов в неделю.

48. Можно ли извлекать из раны инородные предметы на месте происшествия?

1. Да, если рана небольшая.
2. Да, если есть влажные салфетки.
3. Да, если инородное тело небольшое.
4. Нет.

49. Можно ли единолично работнику выполнять наложение переносного заземления в установках до 1000 В?

1. Да.
2. Нет.

50. Выбор средств индивидуальной защиты зависит от:

1. Вида работ;
2. Настроения;
3. Метеорологических условий;
4. Внимания к работе.

51. Какими средствами индивидуальной защиты необходимо пользоваться при снятии и установке предохранителей под напряжением в электроустановках до 1000 В?

1. Изолирующими клещами и средствами защиты лица и глаз.

2. Диэлектрическими перчатками и средствами защиты лица и глаз.

3. Применим любой из вышеперечисленных вариантов.

52. Какие требования предъявляются к работникам, осуществляющим оперативное обслуживание электроустановок?

1. Все нижеперечисленное.

2. Не моложе 18 лет, прошедшие обучение и проверку знаний Правил.

3. Знающие оперативные схемы, должностные и эксплуатационные инструкции.

53. Является ли член бригады ответственным за безопасное ведение работ?

1. Да, является.

2. Нет, так как ответственными являются: выдающий наряд, ответственный руководитель и производитель работ.

3. Нет, так как ответственными являются: допускающий, производитель работ и наблюдающий.

54. Какова последовательность установки переносного заземления?

1. Переносное заземление сначала нужно присоединить к заземляющему устройству, а затем, после проверки отсутствия напряжения, установить на токоведущие части.

2. Проверить отсутствие напряжения, установить переносное заземление на токоведущие части, а затем присоединить к заземляющему устройству.

3. Сначала необходимо проверить отсутствие напряжения, дальнейший порядок присоединения не важен.

55. К средствам индивидуальной защиты относятся:

1. Огнетушитель;

2. Защитные очки;

3. Временные ограждения;

56. Может ли работник отказаться от выполнения работы в случае возникновения опасности для его жизни и здоровья вследствие нарушения требований охраны труда?

1. Не может;

2. Может отказаться от работы до устранения опасности;

3. Только по решению руководителя работ

57. Какое минимальное значение сопротивления тела человека принимается для практических расчетов?

1. 100 Ом;

2. 1000 Ом;

3. 10000 Ом;

4. 100000 Ом.

58. Какой ток называется фибрилляционным?

1. 0,001А;

2. 0,01А;

3. 0,1А;

4. 0,0001А.

59. По опасности поражения человека электрическим током помещения делятся на помещения:

1. Сухие, влажные, пыльные, пожароопасные, с химически активной средой;

2. Особо опасные, взрывоопасные, без повышенной опасности;

3. Особо опасные, с повышенной опасностью, без повышенной опасности;

4. Пожароопасные, с химически активной средой, взрывоопасные.

60. На какие группы подразделяются защитные средства?

1. Основные и дополнительные;

2. Основные, вспомогательные и дополнительные;

3. Основные и неосновные.

61. Укажите дополнительные защитные средства, применяемые в электроустановках напряжением до 1000В:

1. Диэлектрические перчатки;

2. Диэлектрические галоши;

3. Изолирующие клещи;

4. Указатели напряжения.

62. В каких случаях проводится внеочередная проверка знаний по ОТ у руководителей и специалистов?

1. Все нижеперечисленное;
2. При введении новых нормативных актов, при вводе в эксплуатацию нового оборудования;
3. При переводе на другое место или назначении на другую должность, требующих дополнительных знаний;
4. По требованию органов государственного надзора.

63. Как подразделяются электроустановки по уровню напряжения?

1. До 42 В и выше;
2. До 1000 В и выше;
3. Не более 220 В и выше;
4. Низкого, высокого и сверхвысокого напряжения.

64. Укажите тип плаката с надписью «Не влезай – убьет»?

1. Предупреждающий;
2. Запрещающий;
3. Предписывающий;
4. Указательный.

65. Каким огнетушителем необходимо тушить загоревшуюся электроустановку, находящуюся под напряжением?

1. Водным;
2. Пенным;
3. Воздушно-пенным;
4. Углекислотным.

66. Какие основные мероприятия по предупреждению пожаров существуют?

1. Наличие противопожарного водопровода высокого давления;
2. Использование при строительстве негорючих материалов;
3. Наличие эвакуационных выходов.
4. Все вышеперечисленные мероприятия

67. Какого вида ответственности не существует?

1. Обязательная, уголовная;
2. Административная, уголовная;
3. Дисциплинарная, материальная.

68. В обязанности работодателя входит.

1. Наказание работника;
2. Поощрение работника;
3. Увольнение работника;
4. Страхование работника.

69. Какое средство тушения пожаров обладает универсальными огнегасительными свойствами?

1. Порошкообразные составы;
2. Вода;
3. Инертные газы;
4. Химическая и воздушно-механическая пена.

70. Какие виды вибрации вы знаете?

1. Общая и локальная;
2. Общая и частная;
3. Личная и локальная;
4. Личная и частная.

71. Каковы ваши первоначальные действия при пожаре?

1. Сообщить в пожарную службу, эвакуировать людей.
2. Тушить пожар.
3. Сохранить ценности, потушить пожар.
4. Бежать за помощью.

72. Сколько групп знаков безопасности вы знаете?

1. 3.
2. 4.
3. 5.
4. 6.

73. К работам на высоте относятся работы...

1. Нахождение работника выше 5 м. от поверхности грунта.
2. Нахождение работника выше 1,3 м. от поверхности грунта.
3. Нахождение работника выше 1,2 м. от поверхности грунта.
4. Нахождение работника выше 1,8 м. от поверхности грунта.

74. Нормальная продолжительность рабочего времени в неделю не может превышать...

1. 36 часов.
2. 42 часов.
3. 40 часов.
4. 48 часов.

75. Какой инструктаж проводится при выполнении разовых работ?

1. Целевой.
2. Первичный.
3. Вводный.
4. Внеочередной.

Эталон ответов:

Вариант 1

1 – 3	2 – 1	3 – 2	4 – 2	5 – 2
6 – 3	7 – 1	8 – 4	9 – 3	10 – 3
11 – 4	12 – 4	13 – 1	14 – 3	15 – 1
16 – 3	17 – 3	18 – 4	19 – 3	20 – 3
21 – 4	22 – 1	23 – 1	24 – 4	25 – 1

Вариант 2

26 – 1	27 – 3	28 – 4	29 – 2	30 – 4
31 – 4	32 – 2	33 – 3	34 – 4	35 – 4
36 – 3	37 – 1	38 – 4	39 – 1	40 – 4
41 – 2	42 – 4	43 – 4	44 – 1	45 – 3
46 – 4	47 – 3	48 – 4	49 – 1	50 – 1

Вариант 3

51 – 3	52 – 1	53 – 1	54 – 1	55 – 2
56 – 2	57 – 2	58 – 3	59 – 3	60 – 1
61 – 2	62 – 1	63 – 2	64 – 1	65 – 4
66 – 4	67 – 1	68 – 4	69 – 1	70 – 1
71 – 1	72 – 2	73 – 2	74 – 3	75 – 1

Промежуточная аттестация по итогам освоения программы учебной дисциплины проводится в форме дифференцированного зачета. Дифференцированный зачет проводится в виде тестирования.

Условием положительной аттестации («отлично») на диф.зачете является самостоятельное и уверенное применение знаний в практической деятельности, полное изложение полученных знаний при ответе на тестовое задание, в соответствии с требованиями учебной программы, формулировка выводов и обобщений. Допускаются единичные несущественные ошибки, самостоятельно исправленные студентом.

Студент, получает оценку «хорошо», если при изложении полученных знаний возникают отдельные несущественные ошибки, исправляемые студентом по указанию преподавателя и выполнение заданий осуществляется с незначительной помощью преподавателя.

Студент, получает оценку «удовлетворительно», если изложение полученных знаний неполное, что, в целом, не препятствует усвоению последующего программного материала, допускаются

отдельные существенные ошибки, исправляемые с помощью преподавателя, возникают затруднения при выделении существенных признаков изученного и формулировке выводов, недостаточная.

Студент, получает оценку «неудовлетворительно», выставляется обучающемуся за работу, выполненную в не полном объеме (менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы).

Перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации в форме устного зачета:

1. Охрана труда: определение, мероприятия входящие в систему охраны труда.
2. Порядок разработки и утверждения инструкций по охране труда.
3. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация.
4. Вибрация. Способы защиты.
5. Производственный шум. Способы защиты.
6. Порядок обеспечения работников средствами индивидуальной защиты.
7. Организация хранения и ухода за средствами индивидуальной защиты на предприятии.
8. Коллективный договор и ответственность сторон за его выполнение.
9. Правила внутреннего трудового распорядка.
10. Права и гарантии права работников на труд в условиях, соответствующих требованиям охраны труда.
11. Финансирование мероприятий по улучшению условий и охраны труда в организациях.
12. Государственный надзор и контроль за соблюдением законодательства об охране труда.
13. Обязанности работодателя по обеспечению безопасных условий и охраны труда.
14. Обязанности работника в области охраны труда.
15. Виды ответственности за нарушение требований охраны труда.
16. Порядок проведения аттестации рабочих мест по условиям труда.
17. Организация и проведение предварительных и периодических медицинских осмотров.
18. Внеочередная проверка знаний по охране труда руководителей и специалистов предприятий.
19. Обучение работников рабочих профессий.
20. Порядок проведения и оформления первичного инструктажа на рабочем месте и допуск к самостоятельной работе рабочих.
21. Вводный инструктаж по безопасности труда. Порядок проведения и оформления.
22. Повторный инструктаж. Порядок проведения и оформления.
23. Внеплановый инструктаж. Необходимость его проведения.
24. Целевой инструктаж. Причины проведения и порядок оформления.
25. В какие сроки и с кем проводится стажировка на рабочем месте. Допуск к самостоятельной работе.
26. Порядок проведения аттестации рабочих мест по условиям труда.
27. Несчастные случаи, которые подлежат расследованию и учету как несчастные случаи на производстве.
28. Обязанности работодателя по организации расследования несчастных случаев на производстве.
29. Первоочередные меры, принимаемые в связи с несчастным случаем на производстве.
30. Порядок оформления акта по форме Н-1 о несчастном случае на производстве.
31. Виды выплат пострадавшему (застрахованному) лицу в связи с несчастным случаем на производстве или профессиональным заболеванием.
32. Компенсации за тяжелую работу и работу с вредными и (или) опасными условиями труда.
33. Какие цехи, предприятия относятся к категории опасных производственных объектов.
34. Требования безопасности при эксплуатации производственных зданий и сооружений.
35. Организация надзора за техническим состоянием зданий и сооружений.

36. Требования к территории предприятия.
37. Рабочее место, его безопасная организация.
38. Безопасность труда при проведении погрузочно-разгрузочных работ.
39. Требования безопасности при работе с электроинструментом.
40. Требования безопасности при работе с ручным инструментом.
41. Требования безопасности при работе на высоте.
42. Порядок организации и выполнения работ повышенной опасности.
43. Требования безопасности, предъявляемые к переносным лестницам.
44. Цвета сигнальные и знаки безопасности.
45. Требования безопасности при проведении временных огневых работ.
46. Обязанности лица, ответственного за эксплуатацию электроустановок потребителей.
47. Требования к работникам, осуществляющим оперативное обслуживание электроустановок.
48. Выполнение работ в электроустановках.
49. Квалификационные группы по электробезопасности, порядок их присвоения.
50. Состав бригады при работе в электроустановках.
51. Порядок и условия производства работ в действующих электроустановках.
52. Защитное заземление, организация контроля.
53. Проверка отсутствия напряжения.
54. Технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ со снятием напряжения.
55. Организационные мероприятия, обеспечивающие безопасность работ.
56. Порядок выдачи и оформления наряда-допуска. Состав бригады работающей по наряду.
57. Оформление перерывов в работе.
58. Перевод бригады на новое место работы.
59. Окончание работ. Закрытие наряда-допуска.
60. Подготовка рабочего места и допуск к выполнению работ.
61. Работы, выполняемые по наряду-допуску, распоряжению и в порядке текущей эксплуатации.
62. Работы с переносными инструментами, светильниками, ручными эл. машинами, разделительными трансформаторами.
63. Работы с электроизмерительными клещами и измерительными штангами.
64. Выдача разрешений на подготовку рабочего места и допуск к работе.
65. Основные и дополнительные защитные средства, применяемые в электроустановках.
66. Первая помощь при вывихах, переломах, ушибах и растяжениях.
67. Правила оказания первой помощи при переломах конечностей.
68. Первая помощь при кровотечении.
69. Первая помощь пострадавшему от электрического тока.
70. Оказание доврачебной помощи при ожогах кислотами и щелочами.
71. Первая помощь при ожогах.
72. Оказание первой помощи при падении с высоты.
73. Пожар. Причины возникновения пожаров.
74. Порядок действий при пожаре.
75. Профилактика пожаров.
76. Основные противопожарные требования к электроприборам, электроустановкам, электросети.
77. Пожарная опасность электрического тока.
78. Порошковые огнетушители, их применение.
79. Углекислотные огнетушители.
80. Первичные средства пожаротушения.

6. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ на 2025 – 2026 учебный год
 по ОП.09 «Охрана труда» по специальности 35.01.27 «Мастер сельскохозяйственного
 производства.», группа _____

наименование дисциплины

код, наименование профессии/ специальности

номер группы

(общее количество часов: 46 часов аудиторной нагрузки 36, часов внеаудиторной
 самостоятельной работы 10)

№	Тема урока	Домашнее задание	КЭС	КПУ	Часов
1	Основные понятия в области охраны труда. Предмет, цели и задачи дисциплины. Роль знаний по охране труда в профессиональной деятельности. Состояние охраны труда в отрасли Рабочее время и время отдыха. Ответственность работодателей и должностных лиц за нарушение законодательных и иных нормативных актов по охране труда. Надзор и контроль по охране труда. Основные положения производственной экологии.				2
2	Оформление нормативно-технических документов. Основные документы, регламентирующие охрану труда. Организация охраны труда.				2
3	Практическое занятие №1 Оформление нормативно-технических документов				2
4	Причины травматизма и профзаболеваний. Расследование и учет несчастных случаев на производстве. Организация обучения работающих безопасности труда				2
5	Практическое занятие №2 Анализ причин производственного травматизма на	Самостоятельная работа обучающихся. Подготовить сообщение			4

	предприятия. Определение коэффициентов травматизма: общего, частоты, тяжести; оформление актов	«Профессиональные заболевания»			
6	Виды и характеристика вредных производственных факторов. Гигиенические критерии оценки условий труда. Шум и вибрация.	Самостоятельная работа обучающихся Изучение типовой инструкции по профессии. Письменные ответы на вопросы.			2
7	Электромагнитные излучения (ЭМИ). Санитарно- гигиенические условия и физиологические особенности труда. Отопление, вентиляция, кондиционирование воздуха.				2
8	Общие сведения. Правила и нормы освещения				2
9	Устройство предприятий и содержание территорий и помещений. Организация технологических процессов и рабочих мест				2
10	Транспортные средства, правила движения и производства работ на территории				2
11	Опасность поражения и действие электрического тока на человека. Категории электробезопасности. Общие требования к электроустановкам для обеспечения безопасности эксплуатации. Технические способы и средства защиты от поражения эл.током. Организационные и технические мероприятия по обеспечению электробезопасности. Первая помощь при поражении				2

	электрическим током.				
12	Организация пожарной охраны на предприятиях торговли, общественного питания Пожароопасные свойства веществ и материалов. Классификация объектов				2
13	Противопожарная профилактика. Пожарная безопасность на территории предприятия и в цехе				2
14	Пожарная безопасность при выполнении работ. Средства тушения пожаров и правила пользования ими. Действия в случае пожара				2
15	Практическое занятие № 3 Изучение устройства и овладение приемами эксплуатации средств тушения пожара, пожарной сигнализации и связи. Составление плана эвакуации людей при пожаре на предприятиях общественного питания	Самостоятельная работа обучающихся Заполнение таблицы «Средства пожаротушения» с использованием дополнительных источников литературы – письменно.			4
16	Дифференцированный зачет				2
				Всего:	36

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.01 «ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО РЕМОНТУ И НАЛАДКЕ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ»**

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	9
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	16
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	19
5.ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ...	21
6.КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ	63
...	

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.01 «ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО РЕМОНТУ И НАЛАДКЕ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ»**

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности ВД 1 Выполнение работ по ремонту и наладке сельскохозяйственных машин и оборудования (по выбору) и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Выполнение работ по ремонту и наладке сельскохозяйственных машин и оборудования(по выбору)
ПК 1.1.	Выполнять работы по разборке (сборке), монтажу (демонтажу) сельскохозяйственных машин и оборудования
ПК 1.2.	Производить ремонт узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования
ПК 1.3.	Производить восстановление деталей сельскохозяйственных машин и оборудования
ПК 1.4.	Выполнять стендовую обкатку, испытание, регулирование отремонтированных сельскохозяйственных машин и оборудования
ПК 1.5.	Выполнять наладку сельскохозяйственных машин и оборудования

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен

Иметь практический опыт	1	выполнения работ по очистке и мойке машин, агрегатов, узлов и деталей сельскохозяйственных машин и оборудования;
	2	выполнения измерительных работ и оценки качества проведенных монтажных работ.
	3	проведения проверки комплектности узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования.
	4	определения технического состояния отдельных узлов и деталей сельскохозяйственных машин и оборудования;
	5	выполнения работ по разборке (сборке), монтажу (демонтажу) сельскохозяйственных машин и оборудования
	6	ремонту узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования
	7	восстановления деталей сельскохозяйственных машин и оборудования
	8	выполнения работ по стендовой обкатке, испытания, регулировки отремонтированных сельскохозяйственных машин и оборудования
	9	выполнения наладки сельскохозяйственных машин и оборудования
Уметь	1	выбирать инструменты и оснастку при проведении пусконаладочных работ сельскохозяйственного оборудования;
	2	применять средства индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и требованиями охраны труда.
	3	использовать контрольно-измерительный инструмент для выявления неисправных узлов и механизмов;
	4	осуществлять выбор инструментов, приспособлений для разборки и сборки сельскохозяйственных машин и оборудования;
	5	использовать инструменты, приспособления, пневматическое, электрическое, слесарно-механическое оборудование при разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования;
	6	использовать нормативно-техническую документацию по разборке, сборке и наладке сельскохозяйственных машин и оборудования;
	7	производить операции по разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования при ремонте;
	8	выявлять неисправные детали сельскохозяйственных машин и оборудования;
	9	производить ремонтные операции по устранению дефектов деталей при восстановлении сельскохозяйственных машин и оборудования;
	10	использовать стенды для обкатки агрегатов и узлов отремонтированных сельскохозяйственных машин; выявлять и устранять дефекты, обнаруженные при обкатке отремонтированных сельскохозяйственных
	11	устранять неполадки и регулировать рабочие параметры сельскохозяйственного оборудования.
Знать	1	устройство и принцип работы тракторов, их систем, узлов и агрегатов.
	2	технические характеристики, конструктивные особенности, назначение деталей;

	3	подбор и правила применения контрольно-измерительных инструментов и приборов;
	4	наименование и назначение расходных материалов;
	5	конструктивное устройство и принцип работы основных сельскохозяйственных машин и оборудования, их систем, узлов и агрегатов.
	6	правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности.
	7	методы демонтажа и монтажа сельскохозяйственного оборудования;
	8	порядок проведения разборки и сборки сельскохозяйственных машин и оборудования;
	9	основные способы восстановления деталей сельскохозяйственных машин и оборудования;
	10	способы очистки и мойки сельскохозяйственных машин и оборудования;
	11	марки топлива, смазочных материалов и рабочих жидкостей, применяемых в сельскохозяйственных машинах;

1.1.4 Ведущие педагогические технологии, используемые преподавателем:

В целях формирования умений, знаний, общих и профессиональных компетенций при организации образовательного процесса будут использованы современные педагогические технологии:

- информационно-коммуникационные технологии - расширяют рамки образовательного процесса, повышая его практическую направленность, способствуют интенсификации самостоятельной работы обучающихся и повышению познавательной активности;
 - разноуровневое (дифференцированное) обучение – предполагает осуществление познавательной деятельности обучающихся с учетом их индивидуальных способностей, возможностей и интересов;
 - модульное обучение – предусматривает деление содержания дисциплины на достаточно автономные разделы (модули), интегрированные в общий курс;
 - технология тестирования – используется для контроля уровня усвоения дисциплины в рамках модуля на определенном этапе обучения;
 - проектное обучение - ориентирована на моделирование социального взаимодействия обучающихся с целью решения задачи, которая определяется в рамках профессиональной подготовки;
 - технология развития критического мышления - способствует формированию разносторонней личности, способной критически относиться к информации, умению отбирать информацию для решения поставленной задачи;
- технологии группового обучения - реализует идею взаимного обучения, осуществляя как индивидуальную, так и коллективную ответственность.

КОНКРЕТИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Разделы программы	З 1	З 2	З 3	З 4	З 5	З 6	З 7	З 8	З 9	З 10	З 11	У 1	У 2	У 3	У 4	У 5	У 6	У 7	У 8	У 9	У 10	У 11
МДК.01.01 Раздел 1. Устройство тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования.	+	+	+	+	+							+	+	+								
МДК.01.01 Раздел 2. Технологии ремонта тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования.						+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Учебная практика УП.01.01	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Производственная практика ПМ.01.01	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 320

Из них на освоение МДК 98

В том числе, самостоятельная работа 14

на практики, в том числе, учебную 144

и производственную 72

Квалификационный экзамен 6

1.2.1 Распределение часов вариативной части ООП

Дополнительные знания, умения, практический опыт, компетенции	Кол-во часов	Обоснование включения в рабочую программу
Обучающийся должен: иметь практический опыт: -Управления тракторами и самоходными сельскохозяйственными машинами; выполнения механизированных работ в сельском хозяйстве; -технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования; должен знать: - Устройство, принцип действия и технические характеристики основных марок тракторов и сельскохозяйственных машин; мощность обслуживаемого двигателя и предельную нагрузку прицепных приспособлений. - Правила комплектования машинно-тракторных агрегатов в растениеводстве и животноводстве, правила работы с прицепными приспособлениями и устройствами, методы и приемы выполнения агротехнических и агрохимических работ, пути и средства повышения плодородия почв. - Способы выявления и устранения дефектов в работе тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования, правила погрузки, укладки, строповки и разгрузки различных грузов в тракторном прицепе, содержание и правила оформления первичной документации. должен уметь: - Комплектовать машинно-тракторные агрегаты для проведения агротехнических работ в сельском хозяйстве; выполнять агротехнические и агрохимические работы машинно- тракторными агрегатами на базе тракторов основных марок, зерновыми и специальными комбайнами. - Выполнять технологические операции по регулировке машин и механизмов; перевозить грузы на тракторных прицепах, контролировать погрузку, размещение и закрепление на них перевозимого груза. - Выполнять работы средней сложности по периодическому техническому обслуживанию тракторов и агрегатируемых с ними сельскохозяйственных машин с применением современных средств технического обслуживания;	58	<i>По решению образовательной организации</i>

Изучение вариативной части ПМ способствует формированию общих и профессиональных компетенции

ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 1.1.	Выполнять работы по разборке (сборке), монтажу (демонтажу) сельскохозяйственных машин и оборудования
ПК 1.2.	Производить ремонт узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования
ПК 1.3.	Производить восстановление деталей сельскохозяйственных машин и оборудования
ПК 1.4.	Выполнять стендовую обкатку, испытание, регулирование отремонтированных сельскохозяйственных машин и оборудования
ПК 1.5.	Выполнять наладку сельскохозяйственных машин и оборудования

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, ак. час.					
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем					Самостоятельная работа
			Обучение по МДК			Практики		
			Всего	В том числе				
	Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов) ¹		Учебная	Производственная			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ПК1.1-ПК.1.5 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09	МДК 01.01 Технология выполнения работ по ремонту и наладке сельскохозяйственных машин и оборудования	98	74	40	X			14
	Учебная практика	144				144		
	Производственная практика	72					72	
ПК1.1-ПК.1.5 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09	Квалификационный экзамен	6						
	Всего:	320	98	40	X	144	72	14

2.2 Содержание обучения по ПМ.01 Выполнение работ по ремонту и наладке сельскохозяйственных машин и оборудования.

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа		Объем в часах
1	2		3
МДК 01.01 Технология выполнения работ по ремонту и наладке сельскохозяйственных машин и оборудования			98
Раздел 1. Устройство тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования.			60
Тема 1.1 Общее устройство тракторов, комбайнов и сельскохозяйственных машин.	Содержание		2
	1	Общее устройство тракторов, комбайнов и сельскохозяйственных машин. Классификация сельскохозяйственных машин. Современные сельскохозяйственные машины и комплексы, применяемые в сельском хозяйстве.	2
Тема 1.2. Двигатель внутреннего сгорания(ДВС).	Содержание		10
	1	Общее устройство и принцип работы ДВС. Механизмы и системы двигателя.	1
	2	Кривошипно-шатунный механизм(КШМ).	2
	3	Газораспределительный механизм(ГРМ).	2
	4	Система питания дизельного двигателя.	1
	5	Система смазки двигателя.	1
	6	Система охлаждения двигателя.	1
	7	Система запуска двигателя.	1
	8	Устройство и принцип работы пускового двигателя ПД-10	1
	9	Проверочная работа текущего контроля на тему «Двигатель внутреннего сгорания(ДВС).»	1
	Практические занятия		10
	1	Практическое занятие по теме: Инструктаж правила ТБ в мастерской «Эксплуатация сельскохозяйственных машин»	2
	2	Практическое занятие по теме: Общее устройство и принцип работы ДВС.	1
	3	Практическое занятие по теме: Кривошипно-шатунный механизм(КШМ)	1
	4	Практическое занятие по теме: Газораспределительный механизм(ГРМ).	1
	5	Практическое занятие по теме: Система питания дизельного двигателя.	1
	6	Практическое занятие по теме: Система смазки двигателя.	1
	7	Практическое занятие по теме: Система охлаждения двигателя.	1

	8	Практическое занятие по теме: Система запуска двигателя.	1
	9	Практическое занятие по теме: Устройство и принцип работы пускового двигателя ПД-10.	1
Тема 1.3 Трансмиссия, ходовая часть и системы управления тракторов.	Содержание		6
	1	Устройство трансмиссии тракторов.	1
	2	Устройство ходовой части тракторов.	1
	3	Устройство рулевого управления колёсных тракторов.	1
	4	Устройство управления гусеничных тракторов.	1
	5	Устройство тормозной системы тракторов.	1
	6	Проверочная работа текущего контроля на тему: Трансмиссия, ходовая часть и системы управления тракторов.	1
	Практические занятия		6
	1	Практическое занятие по теме: Устройство трансмиссии тракторов.	2
	2	Практическое занятие по теме: Устройство ходовой части тракторов.	1
	3	Практическое занятие по теме: Устройство рулевого управления колёсных тракторов.	1
	4	Практическое занятие по теме: Устройство управления гусеничных тракторов.	1
	5	Практическое занятие по теме: Устройство тормозной системы тракторов.	1
Тема 1.4 Электрооборудование тракторов.	Содержание		6
	1	Назначение и общее устройство электрооборудования тракторов. Источники питания.	1
	2	Аккумуляторные батареи.	1
	3	Генератор.	1
	4	Электростартер.	1
	5	Основные потребители электроэнергии. Электрические провода, реле, датчики и предохранители. Чтение электрических схем.	1
	6	Проверочная работа текущего контроля на тему «Электрооборудование тракторов.»	1
	Практические занятия		4
	1	Практическое занятие по теме: Аккумуляторные батареи.	1
	2	Практическое занятие по теме: Генератор.	1
	3	Практическое занятие по теме: Электростартер.	1
	4	Практическое занятие по теме: Основные потребители электроэнергии. Электрические провода, реле, датчики и предохранители. Чтение электрических схем.	1

Тема 1.6 Системы отбора мощности. Навесные устройства. Кабина трактора.	Содержание		4
	1	Механическая система отбора мощности(ВОМ).	1
	2	Гидравлическая система отбора мощности.	1
	3	Задние и передние навесные устройства.	1
	4	Проверочная работа текущего контроля на тему: Системы отбора мощности. Навесные устройства.	1
	Практические занятия		4
	1	Практическое занятие по теме: Механическая система отбора мощности(ВОМ).	1
	2	Практическое занятие по теме: Гидравлическая система отбора мощности.	1
	3	Практическое занятие по теме: Задние и передние навесные устройства.	1
	4	Кабина трактора.	1
Тема 1.7 Сельскохозяйственные машины и оборудование.	Содержание		2
	1	Техника для обработки почвы. Техника для посева и посадки. Техника для внесения удобрений и полива.	1
	2	Техника для уборки урожая. Техника для заготовки и переработки корма.	1
	Практические занятия		6
	1	Практическое занятие по теме: Техника для обработки почвы.	1
	2	Практическое занятие по теме: Техника для посева и посадки.	1
	3	Практическое занятие по теме: Техника для внесения удобрений и полива.	1
	4	Практическое занятие по теме: Техника для уборки урожая.	1
	5	Практическое занятие по теме: Техника для заготовки и переработки корма.	1
	6	Практическое занятие проверочная работа рубежного контроля на тему: Устройство тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования.	1
Раздел 2. Технологии ремонта тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования.			14
Тема 2.1. Ремонт, наладка сельскохозяйственных машин и оборудования	Содержание		2
	1	Технологии ремонта и наладки тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования.	1

	2	Технологии восстановления деталей тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования.	1
	Практические занятия		10
	1	Практическое занятие по теме: Инструмент и оборудование для ремонта и наладки тракторов сельскохозяйственных машин и оборудования. Организация рабочих мест по постам ТО и ремонта.	2
	2	Практическое занятие по теме: Технологии ремонта и наладки тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования.	2
	3	Практическое занятие по теме: Технологии ремонта и обкатки ДВС.	2
	4	Практическое занятие по теме: Технологии восстановления деталей тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования(наплавка и сварка с последующей обработкой).	2
	5	Практическое занятие проверочная работа текущего контроля на тему: Технологии ремонта тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования.	2
Тема 2.2 Топливо, масла, смазки, специальные жидкости.	Содержание		2
	1	Назначение смазочных материалов и специальных жидкостей. Требования и эксплуатационные качества.	1
	2	Виды и маркировка топлива. Ассортимент и марки масел. Маркировка охлаждающей жидкости.	1
Тематика самостоятельной учебной работы при изучении МДК.01.01 Подготовить сообщения по темам: 1. Общее устройство и принцип работы ДВС. Механизмы и системы двигателя. 2. Система питания дизельного двигателя. 3. Техника для обработки почвы. 4. Техника для посева и посадки. 5. Техника для уборки урожая. 6. Виды и маркировка топлива. 7. Ассортимент и марки масел.			14
Консультации			4
Экзамен			6

Учебная практика		144
Раздел №1	Виды работ	108
	1 Выполнение разборочно-сборочных, подготовительных и регулировочных работ при изучении дизельного двигателя. Проведение точных измерений. Регулировка топливной системы.	18
	2 Выполнение разборочно-сборочных, подготовительных и регулировочных работ при изучении трансмиссии тракторов.	6
	3 Выполнение разборочно-сборочных, подготовительных и регулировочных работ при изучении ходовой части тракторов.	6
	4 Выполнение разборочно-сборочных, подготовительных и регулировочных работ при изучении рулевого управления колёсных тракторов.	6
	5 Выполнение разборочно-сборочных, подготовительных и регулировочных работ при изучении управления гусеничных тракторов.	6
	6 Выполнение разборочно-сборочных, подготовительных и регулировочных работ при изучении основных потребителей электроэнергии. Чтение электрических схем.	4
	7 Обслуживание аккумуляторных батарей.	2
	8 Выполнение разборочно-сборочных, подготовительных и регулировочных работ при изучении генератора.	3
	9 Выполнение разборочно-сборочных, подготовительных и регулировочных работ при изучении электростартера.	3
	10 Выполнение разборочно-сборочных, подготовительных и регулировочных работ механической системы отбора мощности(ВОМ).	3
	11 Выполнение разборочно-сборочных, подготовительных и регулировочных работ при изучении навесного устройства.	3
	12 Выполнение разборочно-сборочных, подготовительных и регулировочных работ при изучении гидравлической системы тракторов.	6
	13 Выполнение разборочно-сборочных, подготовительных и регулировочных работ при изучении техники для обработки почвы(плуги, бороны).	12
	14 Выполнение разборочно-сборочных, подготовительных и регулировочных работ при изучении техники для посева и посадки(сеялки, сажалки корнеплодов).	12
	15 Выполнение разборочно-сборочных, подготовительных и регулировочных работ при изучении кормоуборочных машин(косилок, граблей, пресс-подборщиков).	18
Раздел №2	Виды работ	36

	1	Инструктаж правила ТБ в мастерской «Эксплуатация сельскохозяйственных машин»	2
	2	Выполнение разборочно-сборочных, подготовительных и регулировочных работ при изучении ботвоуборочной машины.	10
	3	Выполнение разборочно-сборочных, подготовительных и регулировочных работ при изучении корнеуборочной машины.	12
	4	Выполнение разборочно-сборочных, подготовительных и регулировочных работ при изучении машины для сортировки корнеплодов.	6
	Зачёт по учебной практике.		6
Производственная практика. Виды работ. Техника безопасности труда и противопожарные мероприятия при работе, техобслуживанию и ремонте машинно-тракторных агрегатов. Вводный инструктаж. Оформление технологической документации, профилактические осмотры техники. Техническое обслуживание ДВС: КШМ, ГРМ; ТО и ремонт: рулевое управление самоходных машин и тракторов. Наладка и регулировка отдельных узлов рулевого управления. ТО и ремонт: тормозные системы тракторов, самоходных машин. Наладка и регулировка тормозной системы тракторов, самоходных машин. ТО и ремонт трансмиссии: сцепление. ТО и ремонт трансмиссии: КПП. Ремонт ДВС: Системы охлаждения. Ремонт ДВС: Смазочные системы. Ремонт ДВС: Системы питания. Наладка и регулировки отдельных узлов ДВС: Система смазки. Работы по консервации и сезонному хранению техники.			72
Квалификационный экзамен			6
Всего:			320

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены помещения:

Мастерская "Эксплуатация сельскохозяйственных машин" 15 каб (БТИ № 39)
Информационная стойка (пюпитер) Маэстро - 1 шт.
Ключ моментный - 1 шт.
Контейнер д/мусор пластм. 120л 970580480 на колес с откид.крышк, зеленый М4603 окт - 5 шт.
Кресло компактное BRABIX Smart MG-313, без подлокотников, цвет черный - 2 шт.
Микрометр для замера диаметра коренных шеек коленчатого вала /ДВС д-260 - 1 шт.
Микрометр для замера диаметра поршня /ДВС д-260 - 1 шт.
Микрометр для замера диаметра шатунных шеек коленчатого вала /ДВС д-260 - 1 шт.
Микрометр для замера толщины регулировочных прокладок, механический 0-25 мм - 1 шт.
Набор монтажек - 2 шт.
Нутрометр для измерения диаметра цилиндра (Д-260) - 1 шт.
Поддон для сбора масла, металлический с ручкой 490х370х153 на 22 л. - 1 шт.
Приспособление для установки поршня с кольцами в цилиндр - 1 шт.
Светильник переносной светодиодный (аккумуляторная зарядка) - 1 шт.
Стеллаж стационарный 1200х600х1500 мм - 1 шт.
Стетоскоп механический для прослушивания звуков в работе ДВС - 1 шт.
Стол аудиторный 2 местный 1190х680х750 мм - 1 шт.
Стол лабораторный (металлический) - 1 шт.
Столбик с вытяжной лентой 5 м из нержавеющей стали - 10 шт.
Столбик с вытяжной лентой 5 м из нержавеющей стали - 1 шт.
Стремянка стальная, 3 широкие ступени, длина 1 м - 1 шт.
Стул для посетителей BRABIX "ISoNe tCF-006", хромированный каркас, серый - 1 шт.
Стул рабочий 480х500х810 мм, ткань, серый цвет - 1 шт.
Стул ученический с регулировкой высоты - 1 шт.
Съемник поршневых колец ДВС - 1 шт.
Тележка инструментальная ТО-3, 750х486х840 - 5 шт.
Упор противооткатный груз. автомобиля до 7,5 тонн - 1 шт.
Упор противооткатный 200115120 - 1 шт.
Часы настенные электронные , 23х3х47 см, от сети 220 Вт, USB - 1 шт.
Шкаф-стеллаж НШ-1, 760х380х1890 мм, серый - 1 шт.
Шкаф для документов узкий 400х420х1880, светло-серый - 1 шт.
Шкаф для документов НШ-9, 383х380х1890 мм, серый с дверью - 1 шт.
Шкаф для одежды НШ-10, 600х381х1890 мм, серый - 1 шт.
Лабораторный стенд "Почвенный канал" ЛС-ПК-1 - 1 шт.
Система удаления выхлопных газов на 3 поста - 1 шт.
Стенд-тренажер лабораторный "Действующий двигатель трактора ЛСТ-Д-Д242" - 1 шт.
Учебный комплекс для изучения механики гидравлических систем на мобильном основании - 1 шт.
Учебный тренажер "ТРАКТОР МТЗ-82" - 1 шт.
Двигатель Д-260,2 S2 - 2 шт.
Плуг оборотный "PERESVET" ПОН-4+1 Р33,14,000-01 - 1 шт.
Пресс-подборщик рулонный ППР-120 "Pelikan" - 1 шт.
Верстак с тумбой - 5 шт.
Гидротестер ГТ-600М.02 - 1 шт.
Диагностический сканер для диагностики спецтехники "ТЕХА" Модель Navigator TXTs - 1 шт.
Дроссель-расходомер СДР-ЗУК - 2 шт.
Кантователь для ДВС - 1 шт.
Комплект системы параллельного вождения - 1 шт.
Ноутбук - 2 шт.
Опрыскиватель ранцевый KILLASPRAY - 2 шт.

Подкатной лежак 6-и колесный, пластиковый МАСТАК 197-00001 - 1 шт.
 Стенд электронный для испытаний форсунок - 1 шт.
 Верстак промышленный металл - 1 шт.
 Гидротестер ГТ-600 МД (с электр. пробор. и 1 гидроблоком) до 350л/мин., до 400кг - 1 шт.
 Кантователь для разборки-сборки двигателя Р1250 - 1 шт.
 Кран гидравлический 2 тонны, длина стрелы 1380 мм, высота -2240мм - 1 шт.
 Кран гидравлический грузоподъем 2т., макс. высота 2240мм, длина стрелы 1380 мм - 1 шт.
 Набор инструментов Berger BG ГАННОВЕР bg163-121438 на 163 предмета - 1 шт.
 Набор ключей динамометрических предельного типа 5-25,19-110, 42-210Н/м - 1 шт.
 Облучатель - рециркулятор "Борей" 215М, 95м³/ч, 40-60м², 2 лампы, 2*15 Вт, белый - 1 шт.
 Стенд для разборки двигателей, грузопод. 1600кг, поворот ручной, червяч. редуктор 14 - 1 шт.
 Стенд М-107-СR для испытания и регулировки форсунок дизельных двигателей - 1 шт.
 Тележка инструментальная из 5 ящиков (2 больших, 3 маленьких), 795х730х470, два тормоза - 2 шт.
 Тиски слесарные 425х180х150 - 1 шт.
 Тисы слесарные 125мм – 5 шт.
 Шкаф для белья 800х420х1950 мм - 1 шт.
 Шкаф комбинированный 800х420х1950 мм - 1 шт.
 Щит ограждения ЩОС- 01 исп.2 1600-600-1700 - 6 шт.
 Рабочее место преподавателя - 1 шт.
 Рабочие места обучающихся - 25 шт.
 Комплекты оборудования по контролю состояния тракторов, автомобилей и сельскохозяйственной техники - 2 комплекта.
 Трактор МТЗ-82.1 - 2 шт.
 Трактор МТЗ 1221.2 - 1 шт.
 Трактор МТЗ 1523.3 - 1 шт.
 Трактор John Deere 6155М - 1 шт.
 Экскаватор погрузчик АМТ 2326 - 1 шт.
 Зерноуборочный комбайн РСН-101 «Вектор» - 1 шт.
 Тракторный прицеп ПТС-4 - 2 шт.
 Тракторный прицеп ПТС 6 - 2 шт.
 Стенды, макеты и образцы тракторов, автомобилей и сельскохозяйственной техники - 1 комплект
 Сельскохозяйственные агрегаты:
 Плуги:
 ПЛН-3-35 - 2 шт.
 ПЛ-4+1 - 1 шт.
 Сцепки:
 СП-1 - 1 шт.
 СП-16 - 1 шт.
 Борона зубовые:
 БЗТС-1,0 - 12 шт.
 БЗСС-1,0 - 12 шт.
 Борона дисковая БДТ-3,0 - 2 шт.
 Культиваторы:
 КПС-4 - 1 шт.
 КРН-2,8 - 1 шт.
 КПИР-3,6 - 1 шт.
 Разбрасыватель минеральных удобрений НРУ-0,5 - 1 шт.
 Сеялки:
 СЗ-3,6 - 1 шт.
 СПУ-6 - 1 шт.
 Посевной комплекс «Виктория» - 1 шт.
 Опрыскиватель штанговый ОПШ-15 - 1 шт.

Картофелесажалки КСМ-4 - 1 шт.
 Картофелекопатель КТН-2,8 - 1 шт.
 Картофелеуборочный комбайн «Лида» - 1 шт.
 Косилка КРН-2,1 - 3 шт.
 Грабли ГВК-6 - 2 шт.
 Пресс-подборщик рулонный ПРФ-180 - 1 шт.
 ПРФ-145 - 1 шт.
 «Пеликан-1200» - 1 шт.
 Тракторы МТЗ-1523 - 1 шт.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

3.2.1. Основные источники:

Комплект программных учебных модулей по компетенциям «Эксплуатация сельскохозяйственных машин»:
Материалы, инструменты и оборудование для компетенции «Эксплуатация сельскохозяйственных машин»
Сметнев, А. С., Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин : учебник / А. С. Сметнев, К. В. Кулаков. — Москва : КноРус, 2023. — 383 с. — ISBN 978-5-406-11799-6. — URL: https://book.ru/book/949730 (дата обращения: 01.06.2024). — Текст : электронный.
Организация рабочей среды для компетенции «Эксплуатация сельскохозяйственных машин»
Сметнев, А. С., Подготовка тракторов, сельскохозяйственных машин и механизмов к работе : учебник / А. С. Сметнев, Ю. Б. Юдин. — Москва : КноРус, 2023. — 304 с. — ISBN 978-5-406-11616-6. — URL: https://book.ru/book/949435 (дата обращения: 01.06.2024). — Текст : электронный.
Тараторкин, В. М., Технологии сельскохозяйственных механизированных работ в растениеводстве и животноводстве : учебник / В. М. Тараторкин, А. С. Сметнев. — Москва : КноРус, 2024. — 340 с. — ISBN 978-5-406-11915-0. — URL: https://book.ru/book/950124 (дата обращения: 01.06.2024). — Текст : электронный.
Виноградов, В. М., Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники : учебник / В. М. Виноградов, О. В. Храмцова. — Москва : КноРус, 2023. — 403 с. — ISBN 978-5-406-10138-4. — URL: https://book.ru/book/946784 (дата обращения: 09.06.2024). — Текст : электронный.
Механизация растениеводства : учебник / В.Н. Солнцев, А.П. Тарасенко, В.И. Оробинский [и др.] ; под ред. В.Н. Солнцева. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 383 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013973-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2002573 (дата обращения: 01.06.2024. – Режим доступа: по подписке.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1.1. Выполнять работы по разборке (сборке), монтажу (демонтажу) сельскохозяйственных машин и оборудования	- демонстрация точности и скорости чтения чертежей; - демонстрация скорости и качества анализа технологической документации;	Текущий контроль в форме: - тестирования; - защиты лабораторных и практических занятий; - контрольных проверок.
ПК 1.2. Производить ремонт узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования	демонстрация ремонта отдельных узлов и деталей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств;	Текущий контроль в форме: - тестирования - защиты лабораторных и практических занятий; Итоговый контроль: - защита письменных экзаменационных работ - выполнение практической работы
ПК 1.3 Производить восстановление деталей сельскохозяйственных машин и оборудования	демонстрация профилактических осмотров тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования	Текущий контроль в форме: - тестирования. Итоговый контроль: - выполнение практической работы
ПК 1.4. Выполнять стендовую обкатку, испытание, регулирование отремонтированных сельскохозяйственных машин и оборудования	- обнаружение причин несложных неисправностей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования и устранение их	Текущий контроль в форме: защиты практических знаний; - тестирования; - защиты лабораторных и практических работ. Итоговый контроль: - выполнение практической работы.
ПК 1.5. Выполнять наладку сельскохозяйственных машин и оборудования	- демонстрация проверки на точность отремонтированные сельскохозяйственные машины и оборудование - демонстрация испытания под нагрузкой отремонтированные сельскохозяйственные машины и оборудование	Текущий контроль в форме: - защиты практических занятий; - тестирования; - защиты лабораторных и практических работ. Итоговый контроль: - выполнение практической работы.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Интерпретация результатов наблюдения за деятельностью обучающихся в процессе освоения образовательной программы. Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам. Экзамен квалификационный.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиа ресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Критерии оценивания знаний:

Критерии оценки знаний, обучающихся должны обеспечить объективный подход к выставлению оценок в соответствии с четырехбалльной шкалой (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно).

Опрос обучающегося происходит в устной форме с использованием наглядных пособий, плакатов и демонстрацией изображений с помощью кинопроекторов.

Оценки "отлично" заслуживает обучающийся, продемонстрировавший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, усвоивший взаимосвязь основных понятий дисциплины и их знаний для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

Оценки "хорошо" заслуживает обучающийся, продемонстрировавший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценки "удовлетворительно" заслуживает обучающийся, продемонстрировавший знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, допустившим погрешности в ответе.

Оценка "неудовлетворительно" выставляется обучающемуся, продемонстрировавшему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданиях. Оценка "неудовлетворительно" выставляется обучающимся, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

5.1. Фонд оценочных средств для текущего контроля

5.1.1 Проверочная работа текущего контроля на тему «Двигатель внутреннего сгорания(ДВС).»

Вопросы.

- 1 Назначение, общее устройство, классификация двигателей.
- 2 Назначение и общее устройство поршневых ДВС.
- 3 Назначение, общее устройство и требования, предъявляемые к КШМ.
- 4 Назначение и общее устройство системы охлаждения ДВС.
- 5 Назначение и общее устройство системы смазки ДВС.
- 6 Назначение, виды и общее устройство систем пуска ДВС.
- 7 Назначение и общее устройство жидкостной системы охлаждения ДВС.
- 8 Рабочий цикл 4-тактного ДВС.
- 9 Рабочий цикл 2-тактного ДВС.
- 10 Назначение и общее устройство системы очистки воздуха и топлива.
- 11 Назначение и общее устройство системы выпуска отработавших газов.
- 12 Назначение и общее устройство системы подачи топлива дизельных ДВС.
- 13 Назначение и общее устройство ТНВД.
- 14 Назначение и общее устройство ГРМ с нижним расположением распределителя.
- 15 Назначение, общее устройство и требования, предъявляемые к поршневым кольцам.
- 16 Назначение, общее устройство и требования, предъявляемые к цилиндропоршневой группе.
- 17 Принцип работы ТНВД.
- 18 Принцип работы топливоподкачивающего насоса.

- 19 Устройство и принцип работы форсунки двигателя Д 240.
- 20 Порядок работы цилиндров двигателя Д 240.
- 21 Особенности смесеобразования в дизелях.
- 22 Общее устройство системы питания дизелей.
- 23 Порядок работы цилиндров двигателя Д 260.
- 24 Механизмы и узлы магистрали низкого давления топлива.
- 25 Силы, действующие в кривошипно-шатунном механизме.
- 26 Приборы и механизмы смазочных систем. Вентиляция картера.
- 27 Механизмы и узлы магистрали высокого давления топлива.
- 28 Виды систем охлаждения и принцип их работы.
- 29 Регулятор частоты вращения коленчатого вала дизеля.
- 30 Эффективные показатели работы двигателя.
- 31 Турбонаддув в дизелях.
- 32 Блок и головка цилиндров.
- 33 Смесеобразование и общее устройство системы питания.
- 34 Коленчатый вал и маховик.
- 35 Основные типы механизмов газораспределения.
- 36 Сравните воздушную систему охлаждения двигателя и жидкостную.
- 37 Что понимается под фазами газораспределения и перекрытием клапанов?
- 38 Назначение и принцип работы термостата.
- 39 Что называется степенью сжатия, рабочим объемом цилиндра и литражом двигателя?
- 40 В каких случаях циркуляция охлаждающей жидкости происходит по большому, а в каких - по малому кругу?
- 41 Для чего необходим зазор в клапанах и как он регулируется?
- 42 Объясните устройство и работу масляного насоса двигателя Д-240.
- 43 К каким трущимся поверхностям двигателя Д-240 масло подается под давлением, а к каким разбрызгиванием?
- 44 Назначение, устройство и работа центробежных очистителей масла.
- 45 Назовите способы подвода масла к трущимся поверхностям деталей.

Примерные билеты.

Билет №1 1. Назначение и общее устройство системы смазки ДВС. 2. Основные типы механизмов газораспределения.
Билет №2 1. Назначение и общее устройство системы охлаждения ДВС. 2. Для чего необходим зазор в клапанах и как он регулируется?
Билет №3

1. Принцип работы топливopодкачивающего насоса.
2. Назовите способы подвода масла к трущимся поверхностям деталей.

Билет №4

1. Назначение и общее устройство ГРМ с нижнем расположением распредвала.
2. К каким трущимся поверхностям двигателя Д-240 масло подается под давлением а к каким разбрызгиванием?

Билет №5

1. Назначение и общее устройство системы смазки ДВС.
2. Порядок работы цилиндров двигателя Д 260.

Билет №6

1. Назначение и общее устройство системы подачи топлива дизельных ДВС.
2. Что понимается под фазами газораспределения и перекрытием клапанов?

Билет №7

1. Принцип работы ТНВД.
2. Основные типы механизмов газораспределения.

Билет №8

1. Назначение и общее устройство системы очистки воздуха и топлива.
2. Коленчатый вал и маховик.

Билет №9 1. Назначение и общее устройство системы смазки ДВС. 2. Силы, действующие в кривошипно-шатунном механизме.
Билет №10 1. Назначение и общее устройство системы смазки ДВС. 2. Механизмы и узлы магистрали высокого давления топлива.
Билет №11 1. Назначение и общее устройство системы выпуска отработавших газов. 2. Порядок работы цилиндров двигателя Д 260.
Билет №12 1. Порядок работы цилиндров двигателя Д 240. 2. Что называется степенью сжатия, рабочим объемом цилиндра и литражом двигателя?
Билет №13 1. Порядок работы цилиндров двигателя Д 240. 2. Механизмы и узлы магистрали высокого давления топлива.
Билет №14 1. Порядок работы цилиндров двигателя Д 240. 2. Смесеобразование и общее устройство системы питания.

Билет №15 1. Назначение и общее устройство системы очистки воздуха и топлива. 2. Приборы и механизмы смазочных систем. Вентиляция картера.
Билет №16 1. Порядок работы цилиндров двигателя Д 240. 2. Общее устройство системы питания дизелей.
Билет №17 1. Назначение и общее устройство жидкостной системы охлаждения ДВС. 2. Что называется степенью сжатия, рабочим объемом цилиндра и литражом двигателя?
Билет №18 1. Назначение, виды и общее устройство систем пуска ДВС. 2. Механизмы и узлы магистрали высокого давления топлива.
Билет №19 1. Назначение и общее устройство жидкостной системы охлаждения ДВС. 2. Основные типы механизмов газораспределения.
Билет №20 1. Назначение и общее устройство поршневых ДВС.

2. Механизмы и узлы магистрали низкого давления топлива.
Билет №21 1. Назначение и общее устройство системы смазки ДВС. 2. Виды систем охлаждения и принцип их работы.
Билет №22 1. Назначение и общее устройство системы очистки воздуха и топлива. 2. В каких случаях циркуляция охлаждающей жидкости происходит по большому, а в каких - по малому кругу?
Билет №23 1. Назначение и общее устройство системы очистки воздуха и топлива. 2. Регулятор частоты вращения коленчатого вала дизеля.
Билет №24 1. Назначение и общее устройство системы выпуска отработавших газов. 2. Порядок работы цилиндров двигателя Д 260.
Билет №25 1. Назначение и общее устройство ТНВД. 2. Блок и головка цилиндров.
Билет №26

1. Назначение и общее устройство поршневых ДВС. 2. Коленчатый вал и маховик.
Билет №27 1. Назначение и общее устройство системы выпуска отработавших газов. 2. Назначение , устройство и работа центробежных очистителей масла.
Билет №28 1. Рабочий цикл 4-тактного ДВС. 2. Назначение , устройство и работа центробежных очистителей масла.
Билет №29 1. Назначение, общее устройство и требования, предъявляемые к поршневым кольцам. 2. Назначение и принцип работы термостата.
Билет №30 1. Порядок работы цилиндров двигателя Д 240. 2. Регулятор частоты вращения коленчатого вала дизеля.

5.1.2 Проверочная работа текущего контроля на тему: Трансмиссия, ходовая часть и системы управления тракторов.

Вопросы.

- 1 Какие механизмы входят в трансмиссию?
- 2 Для чего предназначен дифференциал?
- 3 Для чего предназначена трансмиссия тракторов?
- 4 Какие функции выполняет коробка передач?

- 5 Что такое крутящий момент и как он изменяется с переключением передач КПП?
- 6 С какой целью в трансмиссию тракторов введена конечная передача?
- 7 Устройство системы тормозов трактора МТЗ 1523.
- 8 Устройство системы тормозов трактора МТЗ-82.
- 9 Сцепление трактора МТЗ-82.
- 10 Регулировка колеи трактора МТЗ-82.
- 11 Промежуточная опора карданного вала трактора МТЗ-82.
- 12 Устройство рулевого управления трактора МТЗ-82.
- 13 Устройство рулевого управления трактора МТЗ-1221.
- 14 Понижающий редуктор трактора МТЗ-82.
- 15 Дифференциал заднего моста трактора МТЗ-82.
- 16 Дополнительный бортовой редуктор заднего моста трактора МТЗ-82.
- 17 Стояночный тормоз трактора МТЗ-82.
- 18 Передний мост трактора МТЗ-82.
- 19 Промежуточная часть(промежутка) МТЗ 82- назначение и устройство.
- 20 Гидросистема трансмиссии трактора МТЗ 1221
- 21 Механизм поворота трактора ДТ-75.
- 22 Коробка передач ДТ-75.
- 23 Сцепление трактора ДТ-75.
- 24 Ходоуменьшитель ДТ-75.
- 25 Реверс-редуктор ДТ-75.
- 26 Ходовая система ДТ-75.

Билеты.

Билет №1 1. Ходовая система ДТ-75.
Билет №2 1. Реверс-редуктор ДТ-75.
Билет №3 1. Ходоуменьшитель ДТ-75.
Билет №4 1. Сцепление трактора ДТ-75.
Билет №5 1. Коробка передач ДТ-75.
Билет №6 1. Механизм поворота трактора ДТ-75.

Билет №7
1. Гидросистема трансмиссии трактора МТЗ 1221
Билет №8
1. Промежуточная часть(промежутка) МТЗ 82- назначение и устройство.
Билет №9
1. Передний мост трактора МТЗ-82.
Билет №10
1. Стояночный тормоз трактора МТЗ-82.
Билет №11
1. Дополнительный бортовой редуктор заднего моста трактора МТЗ-82.
Билет №12
1. Дифференциал заднего моста трактора МТЗ-82.
Билет №13
1. Понижающий редуктор трактора МТЗ-82.
Билет №14
1. Устройство рулевого управления трактора МТЗ-1221.
Билет №15
1. Устройство рулевого управления трактора МТЗ-82.

Билет №16	1. Промежуточная опора карданного вала трактора МТЗ-82.
Билет №17	1. Регулировка колеи трактора МТЗ-82.
Билет №18	1. Сцепление трактора МТЗ-82.
Билет №19	1. Устройство системы тормозов трактора МТЗ-82.
Билет №20	1. Устройство системы тормозов трактора МТЗ 1523.
Билет №21	1. С какой целью в трансмиссию тракторов введена конечная передача?
Билет №22	1. Что такое крутящий момент и как он изменяется с переключением передач КПП?
Билет №23	1. Какие функции выполняет коробка передач?
Билет №24	1. Для чего предназначена трансмиссия тракторов?

Билет №25	1. Для чего предназначен дифференциал?
Билет №26	1. Какие механизмы входят в трансмиссию?

5.1.3 Проверочная работа текущего контроля на тему «Электрооборудование тракторов.»
Вопросы.

- 1 Система электроснабжения трактора МТЗ-82.(рассказать по схеме)
- 2 Система электроснабжения трактора МТЗ-1221.(рассказать по схеме)
- 3 Система электроснабжения трактора ДТ-75(рассказать по схеме)
- 4 Назначение и устройство аккумуляторной батареи.
- 5 Назначение, устройство и принцип работы электростартера.
- 6 Назначение, устройство и принцип работы генератора.
- 7 Назначение, устройство и принцип работы электродвигателя вентилятора отопителя салона.
- 8 Назначение, устройство и принцип работы системы датчиков давления масла двигателя.
- 9 Назначение, устройство и принцип работы системы датчиков температуры охлаждающей жидкости двигателя.
- 10 Назначение, устройство и принцип работы реле включения электропотребителей.
- 11 Назначение, устройство и принцип работы системы указателей поворота трактора МТЗ-82.
- 12 Назначение, устройство и принцип работы системы включения ближнего и дальнего света фар трактора МТЗ-82.
- 13 Назначение, устройство и принцип работы системы подачи звукового сигнала трактора МТЗ-82.
- 14 Назначение, устройство и принцип работы системы включения "Стоп" сигнала трактора МТЗ-82.
- 15 Назначение, устройство и принцип работы системы подачи звукового сигнала трактора МТЗ-82.
- 16 Назначение, устройство и принцип работы системы подачи звукового сигнала трактора МТЗ-82.
- 17 Назначение, устройство и принцип работы системы подачи звукового сигнала трактора МТЗ-82.
- 18 Назначение, устройство и принцип работы системы подачи звукового сигнала трактора МТЗ-82.
- 19 Назначение, устройство и принцип работы системы очистки лобового стекла трактора МТЗ-82.
- 20 Различия электрических систем 12 и 24 вольт.

Билеты.

Билет №1	1. Различия электрических систем 12 и 24 вольт.

Билет №2
1. Назначение, устройство и принцип работы системы очистки лобового стекла трактора МТЗ-82.
Билет №3
1. Назначение, устройство и принцип работы системы подачи звукового сигнала трактора МТЗ-82.
Билет №4
1. Назначение, устройство и принцип работы системы подачи звукового сигнала трактора МТЗ-82.
Билет №5
1. Назначение, устройство и принцип работы системы подачи звукового сигнала трактора МТЗ-82.
Билет №6
1. Назначение, устройство и принцип работы системы подачи звукового сигнала трактора МТЗ-82.
Билет №7
1. Назначение, устройство и принцип работы системы включения "Стоп" сигнала трактора МТЗ-82.
Билет №8
1. Назначение, устройство и принцип работы системы подачи звукового сигнала трактора МТЗ-82.
Билет №9
1. Назначение, устройство и принцип работы системы включения ближнего и дальнего света фар трактора МТЗ-82.
Билет №10
1. Назначение, устройство и принцип работы системы указателей поворота трактора МТЗ-82.

Билет №11	1. Назначение, устройство и принцип работы реле включения электропотребителей.
Билет №12	1. Назначение, устройство и принцип работы системы датчиков температуры охлаждающей жидкости двигателя.
Билет №13	1. Назначение, устройство и принцип работы системы датчиков давления масла двигателя.
Билет №14	1. Назначение, устройство и принцип работы электродвигателя вентилятора отопителя салона.
Билет №15	1. Назначение, устройство и принцип работы генератора.
Билет №16	1. Назначение, устройство и принцип работы электростартера.
Билет №17	1. Назначение и устройство аккумуляторной батареи.
Билет №18	1. Система электроснабжения трактора ДТ-75(рассказать по схеме)
Билет №19	1. Система электроснабжения трактора МТЗ-1221.(рассказать по схеме)

Билет №20
1. Система электроснабжения трактора МТЗ-82.(рассказать по схеме)

5.1.4 Проверочная работа текущего контроля на тему: Системы отбора мощности. Навесные устройства.

Вопросы.

- 1 Гидравлическая система задней навески трактора МТЗ-82.
- 2 Гидравлическая система задней навески трактора МТЗ-1221.
- 3 Гидравлическая система задней навески трактора ДТ-75.
- 4 Гидравлическая система отбора мощности трактора МТЗ-82.
- 5 Гидравлическая система отбора мощности трактора МТЗ-1221.
- 6 Устройство вала отбора мощности(ВОМ) трактора МТЗ-82.
- 7 Устройство вала отбора мощности(ВОМ) трактора МТЗ-1221.
- 8 Устройство вала отбора мощности(ВОМ) трактора ДТ-75.
- 9 Привод включения вала отбора мощности(ВОМ) трактора МТЗ-82.
- 10 Привод включения вала отбора мощности(ВОМ) трактора МТЗ-1221.
- 11 Привод включения вала отбора мощности(ВОМ) трактора ДТ-75.
- 12 Задняя навеска трактора МТЗ-82.
- 13 Задняя навеска трактора МТЗ-1221.
- 14 Задняя навеска трактора ДТ-75.
- 15 Системы отбора мощности. Их назначение и применение на тракторах.

Билеты

Билет №1
1. Системы отбора мощности. Их назначение и применение на тракторах.
Билет №2
1. Задняя навеска трактора ДТ-75.
Билет №3
1. Задняя навеска трактора МТЗ-1221.
Билет №4

1. Задняя навеска трактора МТЗ-82.
Билет №5 1. Привод включения вала отбора мощности(ВОМ) трактора ДТ-75.
Билет №6 1. Привод включения вала отбора мощности(ВОМ) трактора МТЗ-1221.
Билет №7 1. Привод включения вала отбора мощности(ВОМ) трактора МТЗ-82.
Билет №8 1. Устройство вала отбора мощности(ВОМ) трактора ДТ-75.
Билет №9 1. Устройство вала отбора мощности(ВОМ) трактора МТЗ-1221.
Билет №10 1. Устройство вала отбора мощности(ВОМ) трактора МТЗ-82.
Билет №11 1. Гидравлическая система отбора мощности трактора МТЗ-1221.
Билет №12 1. Гидравлическая система отбора мощности трактора МТЗ-82.

Билет №13	1. Гидравлическая система задней навески трактора ДТ-75.
Билет №14	1. Гидравлическая система задней навески трактора МТЗ-1221.
Билет №15	1. Гидравлическая система задней навески трактора МТЗ-82.

5.1.5

Проверочная работа текущего контроля на тему: Технологии ремонта тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования.

Вопросы.

- 1 Технологический процесс постановки тракторов и сельскохозяйственных машин на ремонт.
- 2 Технологические процессы мойки тракторов, сельскохозяйственных машин, узлов и агрегатов.
- 3 Методы диагностирования тракторов, сельскохозяйственных машин, узлов и агрегатов.
- 4 Технология ремонта двигателя трактора. Порядок разборки двигателя Д-260.
- 5 Технология ремонта двигателя трактора. Порядок сборки двигателя Д-260.
- 6 Технология ремонта двигателя трактора. Технология точных замеров изнашиваемых деталей двигателя Д-260.
- 7 Технология демонтажа и ремонта КПП трактора МТЗ-82.
- 8 Технология демонтажа и ремонта КПП трактора ДТ-75.
- 9 Технология демонтажа и ремонта заднего моста трактора МТЗ-82.
- 10 Технология демонтажа и ремонта заднего моста трактора ДТ-75.
- 11 Технология демонтажа и ремонта переднего ведущего моста трактора МТЗ-82.
- 12 Технология ремонта и восстановления деталей ходовой части трактора ДТ-75.
- 13 Технология ремонта и восстановления коленчатого вала двигателя.
- 14 Основные неисправности и методы ремонта и восстановления деталей плуга ПЛН-3-35.
- 15 Основные неисправности и методы ремонта и восстановления деталей бороны зубовой БЗТС-1,0
- 16 Основные неисправности и методы ремонта и восстановления деталей бороны дисковой БДТ-3,0
- 17 Основные неисправности и методы ремонта и восстановления деталей культиватора КПС-4

- 18 Основные неисправности и методы ремонта и восстановления деталей разбрасывателя минеральных удобрений НРУ-0,5
- 19 Основные неисправности и методы ремонта и восстановления деталей сеялки СЗ-3,6 .
- 20 Основные неисправности и методы ремонта и восстановления деталей картофелесажалки Л-207.
- 21 Основные неисправности и методы ремонта и восстановления деталей косилка КРН-2,1.
- 22 Основные неисправности и методы ремонта и восстановления деталей граблей ГВК-6
- 23 Основные неисправности и методы ремонта и восстановления деталей пресс-подборщика рулонного ПРФ-145.
- 24 Основные неисправности и методы ремонта и восстановления деталей Задней навески тракторов.
- 25 Организация рабочего места для ремонта и обкатки ДВС. Технологический процесс обкатки двигателя.
- 26 Организация рабочего места для ремонта и обслуживания тракторов.

Билеты.

Билет №1 1. Организация рабочего места для ремонта и обслуживания тракторов.
Билет №2 1. Организация рабочего места для ремонта и обкатки ДВС. Технологический процесс обкатки двигателя.
Билет №3 1. Основные неисправности и методы ремонта и восстановления деталей Задней навески тракторов.
Билет №4 1. Основные неисправности и методы ремонта и восстановления деталей пресс-подборщика рулонного ПРФ-145.
Билет №5 1. Основные неисправности и методы ремонта и восстановления деталей граблей ГВК-6
Билет №6 1. Основные неисправности и методы ремонта и восстановления деталей косилка КРН-2,1.

Билет №7	1. Основные неисправности и методы ремонта и восстановления деталей картофелесажалки Л-207.
Билет №8	1. Основные неисправности и методы ремонта и восстановления деталей сеялки СЗ-3,6 .
Билет №9	1. Основные неисправности и методы ремонта и восстановления деталей разбрасывателя минеральных удобрений НРУ-0,5
Билет №10	1. Основные неисправности и методы ремонта и восстановления деталей культиватора КПС-4
Билет №11	1. Основные неисправности и методы ремонта и восстановления деталей бороны дисковой БДТ-3,0
Билет №12	1. Основные неисправности и методы ремонта и восстановления деталей бороны зубовой БЗТС-1,0
Билет №13	1. Основные неисправности и методы ремонта и восстановления деталей плуга ПЛН-3-35.
Билет №14	1. Технология ремонта и восстановления коленчатого вала двигателя.
Билет №15	

1. Технология ремонта и восстановления деталей ходовой части трактора ДТ-75.
Билет №16 1. Технология демонтажа и ремонта переднего ведущего моста трактора МТЗ-82.
Билет №17 1. Технология демонтажа и ремонта заднего моста трактора ДТ-75.
Билет №18 1. Технология демонтажа и ремонта заднего моста трактора МТЗ-82.
Билет №19 1. Технология демонтажа и ремонта КПП трактора ДТ-75.
Билет №20 1. Технология демонтажа и ремонта КПП трактора МТЗ-82.
Билет №21 1. Технология ремонта двигателя трактора. Технология точных замеров изнашиваемых деталей двигателя Д-260.
Билет №22 1. Технология ремонта двигателя трактора. Порядок сборки двигателя Д-260.
Билет №23 1. Технология ремонта двигателя трактора. Порядок разборки двигателя Д-260.

Билет №24	1. Методы диагностирования тракторов, сельскохозяйственных машин, узлов и агрегатов.
Билет №25	1. Технологические процессы мойки тракторов, сельскохозяйственных машин, узлов и агрегатов.
Билет №26	1. Технологический процесс постановки тракторов и сельскохозяйственных машин на ремонт.

5.2. Фонд оценочных средств для рубежного контроля

Проверочная работа рубежного контроля на тему: Устройство тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования.

Вопросы.

- 1 Назначение, общее устройство, классификация ДВС.
- 2 Назначение и общее устройство поршневых ДВС.
- 3 Назначение, общее устройство и требования, предъявляемые к КШМ.
- 4 Назначение и общее устройство системы охлаждения ДВС.
- 5 Назначение и общее устройство системы смазки ДВС.
- 6 Назначение, виды и общее устройство систем пуска ДВС.

- 7 Назначение и общее устройство жидкостной системы охлаждения ДВС.
- 8 Рабочий цикл 4-тактного ДВС.
- 9 Рабочий цикл 2-тактного ДВС.
- 10 Назначение и общее устройство системы очистки воздуха и топлива.
- 11 Назначение и общее устройство системы выпуска отработавших газов.
- 12 Назначение и общее устройство системы подачи топлива дизельных ДВС.
- 13 Назначение и общее устройство ТНВД.
- 14 Назначение и общее устройство ГРМ с нижнем расположением распредвала.
- 15 Назначение, общее устройство и требования, предъявляемые к поршневым кольцам.
- 16 Назначение, общее устройство и требования, предъявляемые к цилиндропоршневой группе.
- 17 Принцип работы ТНВД.
- 18 Принцип работы топливopодкачивающего насоса.
- 19 Устройство и принцип работы форсунки двигателя Д 240.
- 20 Порядок работы цилиндров двигателя Д 240.
- 21 Особенности смесеобразования в дизелях.
- 22 Общее устройство системы питания дизелей.
- 23 Порядок работы цилиндров двигателя Д 260.
- 24 Механизмы и узлы магистрали низкого давления топлива.
- 25 Силы, действующие в кривошипно-шатунном механизме.
- 26 Приборы и механизмы смазочных систем. Вентиляция картера.
- 27 Механизмы и узлы магистрали высокого давления топлива.
- 28 Виды систем охлаждения и принцип их работы.
- 29 Регулятор частоты вращения коленчатого вала дизеля.

- 30 Эффективные показатели работы двигателя.
- 31 Турбонадув в дизелях.
- 32 Блок и головка цилиндров.
- 33 Смесеобразование и общее устройство системы питания.
- 34 Коленчатый вал и маховик.
- 35 Основные типы механизмов газораспределения.
- 36 Сравните воздушную систему охлаждения двигателя и жидкостную.
- 37 Что понимается под фазами газораспределения и перекрытием клапанов?
- 38 Назначение и принцип работы термостата.
- 39 Что называется степенью сжатия, рабочим объемом цилиндра и литражом двигателя?
- 40 В каких случаях циркуляция охлаждающей жидкости происходит по большому, а в каких - по малому кругу?
- 41 Для чего необходим зазор в клапанах и как он регулируется?
- 42 Объясните устройство и работу масляного насоса двигателя Д-240.
- 43 К каким трущимся поверхностям двигателя Д-240 масло подается под давлением а к каким разбрызгиванием?
- 44 Назначение , устройство и работа центробежных очистителей масла.
- 45 Назовите способы подвода масла к трущимся поверхностям деталей.
- 46 Какие механизмы входят в трансмиссию?
- 47 Для чего предназначен дифференциал?
- 48 Для чего предназначена трансмиссия тракторов?
- 49 Какие функции выполняет коробка передач?
- 50 Что такое крутящий момент и как он изменяется с переключением передач КПП?
- 51 С какой целью в трансмиссию тракторов введена конечная передача?
- 52 Устройство системы тормозов трактора МТЗ 1523.

- 53 Устройство системы тормозов трактора МТЗ-82.
- 54 Сцепление трактора МТЗ-82.
- 55 Регулировка колеи трактора МТЗ-82.
- 56 Промежуточная опора карданного вала трактора МТЗ-82.
- 57 Устройство рулевого управления трактора МТЗ-82.
- 58 Устройство рулевого управления трактора МТЗ-1221.
- 59 Понижающий редуктор трактора МТЗ-82.
- 60 Дифференциал заднего моста трактора МТЗ-82.
- 61 Дополнительный бортовой редуктор заднего моста трактора МТЗ-82.
- 62 Стояночный тормоз трактора МТЗ-82.
- 63 Передний мост трактора МТЗ-82.
- 64 Промежуточная часть(промежутка) МТЗ 82- назначение и устройство.
- 65 Гидросистема трансмиссии трактора МТЗ 1221
- 66 Механизм поворота трактора ДТ-75.
- 67 Коробка передач ДТ-75.
- 68 Сцепление трактора ДТ-75.
- 69 Ходоуменьшитель ДТ-75.
- 70 Реверс-редуктор ДТ-75.
- 71 Ходовая система ДТ-75.
- 72 Система электроснабжения трактора МТЗ-82.(рассказать по схеме)
- 73 Система электроснабжения трактора МТЗ-1221.(рассказать по схеме)
- 74 Система электроснабжения трактора ДТ-75(рассказать по схеме)
- 75 Назначение и устройство аккумуляторной батареи.

- 76 Назначение, устройство и принцип работы электростартера.
- 77 Назначение, устройство и принцип работы генератора.
- 78 Назначение, устройство и принцип работы электродвигателя вентилятора отопителя салона.
- 79 Назначение, устройство и принцип работы системы датчиков давления масла двигателя.
- 80 Назначение, устройство и принцип работы системы датчиков температуры охлаждающей жидкости двигателя.
- 81 Назначение, устройство и принцип работы реле включения электропотребителей.
- 82 Назначение, устройство и принцип работы системы указателей поворота трактора МТЗ-82.
- 83 Назначение, устройство и принцип работы системы включения ближнего и дальнего света фар трактора МТЗ-82.
- 84 Назначение, устройство и принцип работы системы подачи звукового сигнала трактора МТЗ-82.
- 85 Назначение, устройство и принцип работы системы включения "Стоп" сигнала трактора МТЗ-82.
- 86 Назначение, устройство и принцип работы системы подачи звукового сигнала трактора МТЗ-82.
- 87 Назначение, устройство и принцип работы системы подачи звукового сигнала трактора МТЗ-82.
- 88 Назначение, устройство и принцип работы системы подачи звукового сигнала трактора МТЗ-82.
- 89 Назначение, устройство и принцип работы системы подачи звукового сигнала трактора МТЗ-82.
- 90 Назначение, устройство и принцип работы системы очистки лобового стекла трактора МТЗ-82.
- 91 Различия электрических систем 12 и 24 вольт.
- 92 Гидравлическая система задней навески трактора МТЗ-82.
- 93 Гидравлическая система задней навески трактора МТЗ-1221.
- 94 Гидравлическая система задней навески трактора ДТ-75.
- 95 Гидравлическая система отбора мощности трактора МТЗ-82.
- 96 Гидравлическая система отбора мощности трактора МТЗ-1221.
- 97 Устройство вала отбора мощности(ВОМ) трактора МТЗ-82.
- 98 Устройство вала отбора мощности(ВОМ) трактора МТЗ-1221.

- 99 Устройство вала отбора мощности(ВОМ) трактора ДТ-75.
- 100 Привод включения вала отбора мощности(ВОМ) трактора МТЗ-82.
- 101 Привод включения вала отбора мощности(ВОМ) трактора МТЗ-1221.
- 102 Привод включения вала отбора мощности(ВОМ) трактора ДТ-75.
- 103 Задняя навеска трактора МТЗ-82.
- 104 Задняя навеска трактора МТЗ-1221.
- 105 Задняя навеска трактора ДТ-75.
- 106 Системы отбора мощности. Их назначение и применение на тракторах.
- 107 Устройство и технология применения плуга ПЛН-3-35.
- 108 Устройство и технология применения бороны зубовой БЗТС-1,0
- 109 Устройство и технология применения бороны дисковой БДТ-3,0
- 110 Устройство и технология применения культиватора КПС-4
- 111 Устройство и технология применения разбрасывателя минеральных удобрений НРУ-0,5.
- 112 Устройство и технология применения сеялки СЗ-3,6 .
- 113 Устройство и технология применения картофелесажалки Л-207.
- 114 Устройство и технология применения косилка КРН-2,1.
- 115 Устройство и технология применения граблей ГВК-6
- 116 Устройство и технология применения пресс-подборщика рулонного ПРФ-145.
- 117 Устройство и технология применения плуга ПОН-(4+1).
- 118 Устройство и технология применения плуга ППО-(4+1).
- 119 Устройство и технология применения косилка КИР-1,5.
- 120 Устройство и технология применения пресс-подборщика рулонного «Пеликан-1200».

Примерные билеты.

Билет №1

1. Порядок работы цилиндров двигателя Д 240.
2. Системы отбора мощности. Их назначение и применение на тракторах.

Билет №2

1. Приборы и механизмы смазочных систем. Вентиляция картера.
2. Устройство и технология применения культиватора КПС-4

Билет №3

1. Задняя навеска трактора МТЗ-1221.
2. Устройство и технология применения косилка КРН-2,1.

Билет №4

1. Промежуточная часть(промежутка) МТЗ 82- назначение и устройство.
2. Устройство и технология применения разбрасывателя минеральных удобрений НРУ-0,5.

Билет №5

1. Назначение и принцип работы термостата.
2. Устройство и технология применения косилка КИР-1,5.

Билет №6

1. Задняя навеска трактора МТЗ-1221.
2. Устройство и технология применения граблей ГВК-6

Билет №7 1. Назначение и общее устройство системы подачи топлива дизельных ДВС. 2. Системы отбора мощности. Их назначение и применение на тракторах.
Билет №8 1. Виды систем охлаждения и принцип их работы. 2. Устройство и технология применения картофелесажалки Л-207.
Билет №9 1. Назовите способы подвода масла к трущимся поверхностям деталей. 2. Устройство и технология применения косилка КРН-2,1.
Билет №10 1. Назначение, устройство и принцип работы системы подачи звукового сигнала трактора МТЗ-82. 2. Устройство и технология применения бороны дисковой БДТ-3,0
Билет №11 1. Назначение, устройство и принцип работы электродвигателя вентилятора отопителя салона. 2. Устройство и технология применения сеялки СЗ-3,6 .
Билет №12 1. Назначение, устройство и принцип работы системы подачи звукового сигнала трактора МТЗ-82. 2. Устройство и технология применения косилка КРН-2,1.

Билет №13 1. Турбонадув в дизелях. 2. Устройство и технология применения плуга ПЛН-3-35.
Билет №14 1. Промежуточная опора карданного вала трактора МТЗ-82. 2. Устройство и технология применения картофелесажалки Л-207.
Билет №15 1. Виды систем охлаждения и принцип их работы. 2. Устройство и технология применения косилка КРН-2,1.
Билет №16 1. Какие функции выполняет коробка передач? 2. Устройство и технология применения граблей ГВК-6
Билет №17 1. Промежуточная часть(промежутка) МТЗ 82- назначение и устройство. 2. Устройство и технология применения косилка КРН-2,1.
Билет №18 1. Гидравлическая система отбора мощности трактора МТЗ-82.

2. Системы отбора мощности. Их назначение и применение на тракторах.
Билет №19 1. Сцепление трактора ДТ-75. 2. Системы отбора мощности. Их назначение и применение на тракторах.
Билет №20 1. Устройство вала отбора мощности(ВОМ) трактора МТЗ-1221. 2. Устройство и технология применения бороны зубовой БЗТС-1,0
Билет №21 1. Принцип работы ТНВД. 2. Устройство и технология применения граблей ГВК-6
Билет №22 1. Назначение , устройство и работа центробежных очистителей масла. 2. Устройство и технология применения картофелесажалки Л-207.
Билет №23 1. Устройство системы тормозов трактора МТЗ-82. 2. Устройство и технология применения культиватора КПС-4
Билет №24

1. Механизм поворота трактора ДТ-75. 2. Устройство и технология применения плуга ПЛН-3-35.
Билет №25 1. Регулировка колеи трактора МТЗ-82. 2. Устройство и технология применения пресс-подборщика рулонного ПРФ-145.
Билет №26 1. Устройство рулевого управления трактора МТЗ-82. 2. Устройство и технология применения пресс-подборщика рулонного ПРФ-145.
Билет №27 1. Гидравлическая система задней навески трактора ДТ-75. 2. Устройство и технология применения культиватора КПС-4
Билет №28 1. Устройство вала отбора мощности(ВОМ) трактора МТЗ-82. 2. Устройство и технология применения косилка КИР-1,5.
Билет №29 1. Назовите способы подвода масла к трущимся поверхностям деталей. 2. Устройство и технология применения косилка КИР-1,5.

Билет
№30

1. Ходовая система ДТ-75.
2. Устройство и технология применения косилка КРН-2,1.

5.3. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации.

Вопросы.

- 1 Назначение, общее устройство, классификация двигателей.
- 2 Назначение и общее устройство поршневых ДВС.
- 3 Назначение, общее устройство и требования, предъявляемые к КШМ.
- 4 Назначение и общее устройство системы охлаждения ДВС.
- 5 Назначение и общее устройство системы смазки ДВС.
- 6 Назначение, виды и общее устройство систем пуска ДВС.
- 7 Назначение и общее устройство жидкостной системы охлаждения ДВС.
- 8 Рабочий цикл 4-тактного ДВС.
- 9 Рабочий цикл 2-тактного ДВС.
- 10 Назначение и общее устройство системы очистки воздуха и топлива.
- 11 Назначение и общее устройство системы выпуска отработавших газов.
- 12 Назначение и общее устройство системы подачи топлива дизельных ДВС.
- 13 Назначение и общее устройство ТНВД.
- 14 Назначение и общее устройство ГРМ с нижним расположением распредвала.
- 15 Назначение, общее устройство и требования, предъявляемые к поршневым кольцам.
- 16 Назначение, общее устройство и требования, предъявляемые к цилиндропоршневой группе.
- 17 Принцип работы ТНВД.

- 18 Принцип работы топливopодкачивающего насоса.
- 19 Устройство и принцип работы форсунки двигателя Д 240.
- 20 Порядок работы цилиндров двигателя Д 240.
- 21 Особенности смесеобразования в дизелях.
- 22 Общее устройство системы питания дизелей.
- 23 Порядок работы цилиндров двигателя Д 260.
- 24 Механизмы и узлы магистрали низкого давления топлива.
- 25 Силы, действующие в кривошипно-шатунном механизме.
- 26 Приборы и механизмы смазочных систем. Вентиляция картера.
- 27 Механизмы и узлы магистрали высокого давления топлива.
- 28 Виды систем охлаждения и принцип их работы.
- 29 Регулятор частоты вращения коленчатого вала дизеля.
- 30 Эффективные показатели работы двигателя.
- 31 Турбонадув в дизелях.
- 32 Блок и головка цилиндров.
- 33 Смесеобразование и общее устройство системы питания.
- 34 Коленчатый вал и маховик.
- 35 Основные типы механизмов газораспределения.
- 36 Сравните воздушную систему охлаждения двигателя и жидкостную.
- 37 Что понимается под фазами газораспределения и перекрытием клапанов?
- 38 Назначение и принцип работы термостата.
- 39 Что называется степенью сжатия, рабочим объемом цилиндра и литражом двигателя?
- 40 В каких случаях циркуляция охлаждающей жидкости происходит по большому, а в каких - по малому кругу?

- 41 Для чего необходим зазор в клапанах и как он регулируется?
- 42 Объясните устройство и работу масляного насоса двигателя Д-240.
- 43 К каким трущимся поверхностям двигателя Д-240 масло подается под давлением а к каким разбрызгиванием?
- 44 Назначение , устройство и работа центробежных очистителей масла.
- 45 Назовите способы подвода масла к трущимся поверхностям деталей.
- 46 Какие механизмы входят в трансмиссию?
- 47 Для чего предназначен дифференциал?
- 48 Для чего предназначена трансмиссия тракторов?
- 49 Какие функции выполняет коробка передач?
- 50 Что такое крутящий момент и как он изменяется с переключением передач КПП?
- 51 С какой целью в трансмиссию тракторов введена конечная передача?
- 52 Устройство системы тормозов трактора МТЗ 1523.
- 53 Устройство системы тормозов трактора МТЗ-82.
- 54 Сцепление трактора МТЗ-82.
- 55 Регулировка колеи трактора МТЗ-82.
- 56 Промежуточная опора карданного вала трактора МТЗ-82.
- 57 Устройство рулевого управления трактора МТЗ-82.
- 58 Устройство рулевого управления трактора МТЗ-1221.
- 59 Понижающий редуктор трактора МТЗ-82.
- 60 Дифференциал заднего моста трактора МТЗ-82.
- 61 Дополнительный бортовой редуктор заднего моста трактора МТЗ-82.
- 62 Стояночный тормоз трактора МТЗ-82.
- 63 Передний мост трактора МТЗ-82.

- 64 Промежуточная часть(промежутка) МТЗ 82- назначение и устройство.
- 65 Гидросистема трансмиссии трактора МТЗ 1221
- 66 Механизм поворота трактора ДТ-75.
- 67 Коробка передач ДТ-75.
- 68 Сцепление трактора ДТ-75.
- 69 Ходоуменьшитель ДТ-75.
- 70 Реверс-редуктор ДТ-75.
- 71 Ходовая система ДТ-75.
- 72 Система электроснабжения трактора МТЗ-82.(рассказать по схеме)
- 73 Система электроснабжения трактора МТЗ-1221.(рассказать по схеме)
- 74 Система электроснабжения трактора ДТ-75(рассказать по схеме)
- 75 Назначение и устройство аккумуляторной батареи.
- 76 Назначение, устройство и принцип работы электростартера.
- 77 Назначение, устройство и принцип работы генератора.
- 78 Назначение, устройство и принцип работы электродвигателя вентилятора отопителя салона.
- 79 Назначение, устройство и принцип работы системы датчиков давления масла двигателя.
- 80 Назначение, устройство и принцип работы системы датчиков температуры охлаждающей жидкости двигателя.
- 81 Назначение, устройство и принцип работы реле включения электропотребителей.
- 82 Назначение, устройство и принцип работы системы указателей поворота трактора МТЗ-82.
- 83 Назначение, устройство и принцип работы системы включения ближнего и дальнего света фар трактора МТЗ-82.
- 84 Назначение, устройство и принцип работы системы подачи звукового сигнала трактора МТЗ-82.
- 85 Назначение, устройство и принцип работы системы включения "Стоп" сигнала трактора МТЗ-82.
- 86 Назначение, устройство и принцип работы системы подачи звукового сигнала трактора МТЗ-82.

- 87 Назначение, устройство и принцип работы системы подачи звукового сигнала трактора МТЗ-82.
- 88 Назначение, устройство и принцип работы системы подачи звукового сигнала трактора МТЗ-82.
- 89 Назначение, устройство и принцип работы системы подачи звукового сигнала трактора МТЗ-82.
- 90 Назначение, устройство и принцип работы системы очистки лобового стекла трактора МТЗ-82.
- 91 Различия электрических систем 12 и 24 вольт.
- 92 Гидравлическая система задней навески трактора МТЗ-82.
- 93 Гидравлическая система задней навески трактора МТЗ-1221.
- 94 Гидравлическая система задней навески трактора ДТ-75.
- 95 Гидравлическая система отбора мощности трактора МТЗ-82.
- 96 Гидравлическая система отбора мощности трактора МТЗ-1221.
- 97 Устройство вала отбора мощности(ВОМ) трактора МТЗ-82.
- 98 Устройство вала отбора мощности(ВОМ) трактора МТЗ-1221.
- 99 Устройство вала отбора мощности(ВОМ) трактора ДТ-75.
- 100 Привод включения вала отбора мощности(ВОМ) трактора МТЗ-82.
- 101 Привод включения вала отбора мощности(ВОМ) трактора МТЗ-1221.
- 102 Привод включения вала отбора мощности(ВОМ) трактора ДТ-75.
- 103 Задняя навеска трактора МТЗ-82.
- 104 Задняя навеска трактора МТЗ-1221.
- 105 Задняя навеска трактора ДТ-75.
- 106 Системы отбора мощности. Их назначение и применение на тракторах.
- 107 Устройство и технология применения плуга ПЛН-3-35.
- 108 Устройство и технология применения бороны зубовой БЗТС-1,0
- 109 Устройство и технология применения бороны дисковой БДТ-3,0

- 110 Устройство и технология применения культиватора КПС-4
- 111 Устройство и технология применения разбрасывателя минеральных удобрений НРУ-0,5.
- 112 Устройство и технология применения сеялки СЗ-3,6 .
- 113 Устройство и технология применения картофелесажалки Л-207.
- 114 Устройство и технология применения косилка КРН-2,1.
- 115 Устройство и технология применения граблей ГВК-6
- 116 Устройство и технология применения пресс-подборщика рулонного ПРФ-145.
- 117 Устройство и технология применения плуга ПОН-(4+1).
- 118 Устройство и технология применения плуга ППО-(4+1).
- 119 Устройство и технология применения косилка КИР-1,5.
- 120 Устройство и технология применения пресс-подборщика рулонного «Пеликан-1200».
- 121 Технологический процесс постановки тракторов и сельскохозяйственных машин на ремонт.
- 122 Технологические процессы мойки тракторов, сельскохозяйственных машин, узлов и агрегатов.
- 123 Методы диагностирования тракторов, сельскохозяйственных машин, узлов и агрегатов.
- 124 Технология ремонта двигателя трактора. Порядок разборки двигателя Д-260.
- 125 Технология ремонта двигателя трактора. Порядок сборки двигателя Д-260.
- 126 Технология ремонта двигателя трактора. Технология точных замеров изнашиваемых деталей двигателя Д-260.
- 127 Технология демонтажа и ремонта КПП трактора МТЗ-82.
- 128 Технология демонтажа и ремонта КПП трактора ДТ-75.
- 129 Технология демонтажа и ремонта заднего моста трактора МТЗ-82.
- 130 Технология демонтажа и ремонта заднего моста трактора ДТ-75.
- 131 Технология демонтажа и ремонта переднего ведущего моста трактора МТЗ-82.
- 132 Технология ремонта и восстановления деталей ходовой части трактора ДТ-75.
- 133 Технология ремонта и восстановления коленчатого вала двигателя.
- 134 Основные неисправности и методы ремонта и восстановления деталей плуга ПЛН-3-35.
- 135 Основные неисправности и методы ремонта и восстановления деталей бороны зубовой БЗТС-1,0
- 136 Основные неисправности и методы ремонта и восстановления деталей бороны дисковой БДТ-3,0
- 137 Основные неисправности и методы ремонта и восстановления деталей культиватора КПС-4
- 138 Основные неисправности и методы ремонта и восстановления деталей разбрасывателя минеральных удобрений НРУ-0,5

- 139 Основные неисправности и методы ремонта и восстановления деталей сеялки СЗ-3,6 .
- 140 Основные неисправности и методы ремонта и восстановления деталей картофелесажалки Л-207.
- 141 Основные неисправности и методы ремонта и восстановления деталей косилка КРН-2,1.
- 142 Основные неисправности и методы ремонта и восстановления деталей граблей ГВК-6
- 143 Основные неисправности и методы ремонта и восстановления деталей пресс-подборщика рулонного ПРФ-145.
- 144 Основные неисправности и методы ремонта и восстановления деталей Задней навески тракторов.
- 145 Организация рабочего места для ремонта и обкатки ДВС. Технологический процесс обкатки двигателя.
- 146 Организация рабочего места для ремонта и обслуживания тракторов.
- 147 Виды охлаждающих жидкостей, марки и применяемость.
- 148 Виды топлива, марки и применяемость.
- 149 Виды моторных масел, марки и применяемость.
- 150 Виды трансмиссионных масел, марки и применяемость.
- 151 Виды гидравлических масел, марки и применяемость.

Примерные билеты.

Билет №1

- 1. Устройство системы тормозов трактора МТЗ-82.
- 2. Системы отбора мощности. Их назначение и применение на тракторах.
- 3. Виды охлаждающих жидкостей, марки и применяемость.

Билет №2

- 1. Механизмы и узлы магистрали высокого давления топлива.
- 2. Назначение, устройство и принцип работы системы подачи звукового сигнала трактора МТЗ-82.
- 3. Устройство и технология применения косилка КРН-2,1.

Билет №3

- 1. Сцепление трактора МТЗ-82.
- 2. Гидравлическая система отбора мощности трактора МТЗ-82.
- 3. Технология демонтажа и ремонта КПП трактора МТЗ-82.

Билет №4 1. Назначение и принцип работы термостата. 2. Назначение, устройство и принцип работы реле включения электропотребителей. Виды гидравлических масел, марки и применяемость.
Билет №5 1. Сцепление трактора ДТ-75. 2. Назначение, устройство и принцип работы системы датчиков давления масла двигателя. 3. Виды топлива, марки и применяемость.
Билет №6 1. Для чего необходим зазор в клапанах и как он регулируется? 2. Гидравлическая система задней навески трактора МТЗ-82. Виды трансмиссионных масел, марки и применяемость.
Билет №7 1. К каким трущимся поверхностям двигателя Д-240 масло подается под давлением а к каким разбрызгиванием? 2. Привод включения вала отбора мощности(ВОМ) трактора ДТ-75. 3. Устройство и технология применения косилка КИР-1,5.
Билет №8 1. Для чего предназначена трансмиссия тракторов? 2. Назначение, устройство и принцип работы электродвигателя вентилятора отопителя салона. 3. Основные неисправности и методы ремонта и восстановления деталей пресс-подборщика рулонного ПРФ-145.
Билет №9 1. Назначение и общее устройство системы смазки ДВС. 2. Задняя навеска трактора ДТ-75.

3. Виды моторных масел, марки и применяемость.
Билет №10 1. Устройство и принцип работы форсунки двигателя Д 240. 2. Привод включения вала отбора мощности(ВОМ) трактора ДТ-75. 3. Технология ремонта двигателя трактора. Порядок сборки двигателя Д-260.
Билет №11 1. Назначение, общее устройство и требования, предъявляемые к КШМ. 2. Гидравлическая система задней навески трактора ДТ-75. 3. Устройство и технология применения бороны дисковой БДТ-3,0
Билет №12 1. Ходовая система ДТ-75. 2. Система электроснабжения трактора ДТ-75(рассказать по схеме) 3. Устройство и технология применения картофелесажалки Л-207.
Билет №13 1. Особенности смесеобразования в дизелях. 2. Привод включения вала отбора мощности(ВОМ) трактора ДТ-75. 3. Технология демонтажа и ремонта КПП трактора МТЗ-82.
Билет №14 1. Назначение, общее устройство и требования, предъявляемые к поршневым кольцам. 2. Назначение, устройство и принцип работы системы подачи звукового сигнала трактора МТЗ-82. 3. Виды трансмиссионных масел, марки и применяемость.
Билет №15 1. Назначение , устройство и работа центробежных очистителей масла.

	2. Назначение, устройство и принцип работы системы указателей поворота трактора МТЗ-82. 3. Устройство и технология применения косилка КИР-1,5.
Билет №16	1. Что такое крутящий момент и как он изменяется с переключением передач КПП? 2. Назначение, устройство и принцип работы электростартера. 3. Виды гидравлических масел, марки и применяемость.
Билет №17	1. Назначение и общее устройство ТНВД. 2. Привод включения вала отбора мощности(ВОМ) трактора ДТ-75. 3. Виды топлива, марки и применяемость.
Билет №18	1. Устройство рулевого управления трактора МТЗ-82. 2. Назначение, устройство и принцип работы системы подачи звукового сигнала трактора МТЗ-82. 3. Организация рабочего места для ремонта и обслуживания тракторов.
Билет №19	1. Назначение и общее устройство системы смазки ДВС. 2. Назначение, устройство и принцип работы системы подачи звукового сигнала трактора МТЗ-82. 3. Виды охлаждающих жидкостей, марки и применяемость.
Билет №20	1. Механизм поворота трактора ДТ-75. 2. Назначение, устройство и принцип работы электродвигателя вентилятора отопителя салона. 3. Основные неисправности и методы ремонта и восстановления деталей пресс-подборщика рулонного ПРФ-145.
Билет №21	

1. Передний мост трактора МТЗ-82. 2. Устройство вала отбора мощности(ВОМ) трактора МТЗ-1221. 3. Устройство и технология применения сеялки СЗ-3,6 .
Билет №22 1. Блок и головка цилиндров. 2. Назначение, устройство и принцип работы системы подачи звукового сигнала трактора МТЗ-82. 3. Организация рабочего места для ремонта и обслуживания тракторов.
Билет №23 1. К каким трущимся поверхностям двигателя Д-240 масло подается под давлением а к каким разбрызгиванием? 2. Назначение, устройство и принцип работы системы подачи звукового сигнала трактора МТЗ-82. 3. Технологические процессы мойки тракторов, сельскохозяйственных машин, узлов и агрегатов.
Билет №24 1. Передний мост трактора МТЗ-82. 2. Назначение, устройство и принцип работы системы указателей поворота трактора МТЗ-82. 3. Основные неисправности и методы ремонта и восстановления деталей плуга ПЛН-3-35.
Билет №25 1. Блок и головка цилиндров. 2. Задняя навеска трактора МТЗ-82. 3. Основные неисправности и методы ремонта и восстановления деталей граблей ГВК-6
Билет №26 1. Назначение и общее устройство поршневых ДВС. 2. Привод включения вала отбора мощности(ВОМ) трактора МТЗ-1221. 3. Устройство и технология применения бороны зубовой БЗТС-1,0

Билет №27	1. Передний мост трактора МТЗ-82. 2. Назначение, устройство и принцип работы системы датчиков температуры охлаждающей жидкости двигателя. 3. Устройство и технология применения плуга ПОН-(4+1).
Билет №28	1. Механизмы и узлы магистрали низкого давления топлива. 2. Назначение, устройство и принцип работы системы включения ближнего и дальнего света фар трактора МТЗ-82. 3. Виды трансмиссионных масел, марки и применяемость.
Билет №29	1. Механизм поворота трактора ДТ-75. 2. Устройство вала отбора мощности(ВОМ) трактора ДТ-75. 3. Технологические процессы мойки тракторов, сельскохозяйственных машин, узлов и агрегатов.
Билет №30	1. Рабочий цикл 4-тактного ДВС. 2. Назначение, устройство и принцип работы электростартера. 3. Устройство и технология применения пресс-подборщика рулонного ПРФ-145.

6. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ на 20__ – 20__ учебный год
по МДК 01.01 «Технология выполнения работ по ремонту и наладке сельскохозяйственных
машин и оборудования» наименование дисциплины
по профессии «35.01.27 МАСТЕР СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО
код, наименование профессии/ специальности
ПРОИЗВОДСТВА» группа
номер группы

(общее количество часов: 74 часов аудиторной нагрузки, 14 часов внеаудиторной
самостоятельной работы)

<i>№ п\п</i>	<i>Тема</i>	<i>Кол-во часов</i>	<i>Домашнее задание</i>
Раздел 1	<i>Устройство тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования.</i>		
1	<i>Общее устройство тракторов, комбайнов и сельскохозяйственных машин. Классификация сельскохозяйственных машин. Современные сельскохозяйственные машины и комплексы, применяемые в сельском хозяйстве.</i>	2	
2	<i>Общее устройство и принцип работы ДВС. Механизмы и системы двигателя.</i>	1	<i>Подготовить сообщение по теме: Общее устройство и принцип работы ДВС. Механизмы и системы двигателя.</i>
3	<i>Кривошипно-шатунный механизм(КШМ).</i>	2	
4	<i>Газораспределительный механизм(ГРМ).</i>	2	
5	<i>Система питания дизельного двигателя.</i>	1	<i>Подготовить сообщение по теме: Система питания дизельного двигателя.</i>
6	<i>Система смазки двигателя.</i>	1	
7	<i>Система охлаждения двигателя.</i>	1	
8	<i>Система запуска двигателя.</i>	1	
9	<i>Устройство и принцип работы пускового двигателя ПД-10</i>	1	
10	<i>Проверочная работа текущего контроля на тему «Двигатель внутреннего сгорания(ДВС).»</i>	1	
11	<i>Практическое занятие по теме: Инструктаж правила ТБ в мастерской «Эксплуатация сельскохозяйственных машин»</i>	2	

12	<i>Практическое занятие по теме: Общее устройство и принцип работы ДВС.</i>	1	
13	<i>Практическое занятие по теме: Кривошипно-шатунный механизм(КШМ)</i>	1	
14	<i>Практическое занятие по теме: Газораспределительный механизм(ГРМ).</i>	1	
15	<i>Практическое занятие по теме: Система питания дизельного двигателя.</i>	1	
16	<i>Практическое занятие по теме: Система смазки двигателя.</i>	1	
17	<i>Практическое занятие по теме: Система охлаждения двигателя.</i>	1	
18	<i>Практическое занятие по теме: Система запуска двигателя.</i>	1	
19	<i>Практическое занятие по теме: Устройство и принцип работы пускового двигателя ПД-10</i>	1	
20	<i>Устройство трансмиссии тракторов.</i>	1	
21	<i>Устройство ходовой части тракторов.</i>	1	
22	<i>Устройство рулевого управления колёсных тракторов.</i>	1	
23	<i>Устройство управления гусеничных тракторов.</i>	1	
24	<i>Устройство тормозной системы тракторов.</i>	1	
25	<i>Проверочная работа текущего контроля на тему: Трансмиссия, ходовая часть и системы управления тракторов</i>	1	
26	<i>Практическое занятие по теме: Устройство трансмиссии тракторов.</i>	2	

27	<i>Практическое занятие по теме: Устройство ходовой части тракторов.</i>	1	
28	<i>Практическое занятие по теме: Устройство рулевого управления колёсных тракторов.</i>	1	
29	<i>Практическое занятие по теме: Устройство управления гусеничных тракторов.</i>	1	
30	<i>Практическое занятие по теме: Устройство тормозной системы тракторов.</i>	1	
31	<i>Назначение и общее устройство электрооборудования тракторов. Источники питания.</i>	1	
32	<i>Аккумуляторные батареи.</i>	1	
33	<i>Генератор.</i>	1	
34	<i>Электростартер.</i>	1	
35	<i>Основные потребители электроэнергии. Электрические провода, реле, датчики и предохранители. Чтение электрических схем.</i>	1	
36	<i>Проверочная работа текущего контроля на тему «Электрооборудование тракторов.»</i>	1	
37	<i>Практическое занятие по теме: Аккумуляторные батареи.</i>	1	
38	<i>Практическое занятие по теме: Генератор.</i>	1	
39	<i>Практическое занятие по теме: Электростартер.</i>	1	
40	<i>Практическое занятие по теме: Основные потребители электроэнергии. Электрические провода, реле, датчики и предохранители. Чтение электрических схем.</i>	1	

41	<i>Механическая система отбора мощности(ВОМ).</i>	1	
42	<i>Гидравлическая система отбора мощности.</i>	1	
43	<i>Задние и передние навесные устройства.</i>	1	
44	<i>Проверочная работа текущего контроля на тему: Системы отбора мощности. Навесные устройства.</i>	1	
45	<i>Практическое занятие по теме: Механическая система отбора мощности(ВОМ).</i>	1	
46	<i>Практическое занятие по теме: Гидравлическая система отбора мощности.</i>	1	
47	<i>Практическое занятие по теме: Задние и передние навесные устройства.</i>	1	
48	<i>Кабина трактора.</i>	1	
49	<i>Техника для обработки почвы. Техника для посева и посадки. Техника для внесения удобрений и полива.</i>	1	<i>Подготовить сообщение по теме: Техника для обработки почвы.</i>
50	<i>Техника для уборки урожая. Техника для заготовки и переработки корма.</i>	1	<i>Подготовить сообщение по теме: Техника для посева и посадки.</i>
51	<i>Практическое занятие по теме: Техника для обработки почвы.</i>	1	
52	<i>Практическое занятие по теме: Техника для посева и посадки.</i>	1	
53	<i>Практическое занятие по теме: Техника для внесения удобрений и полива.</i>	1	
54	<i>Практическое занятие по теме: Техника для уборки урожая.</i>	1	<i>Подготовить сообщение по теме: Техника для уборки урожая.</i>
55	<i>Практическое занятие по теме: Техника для заготовки и переработки корма.</i>	1	
56	<i>Практическое занятие проверочная работа рубежного контроля на</i>	1	

	<i>тему: Сельскохозяйственные машины и оборудование.</i>		
<i>Раздел 2.</i>	<i>Технологии ремонта тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования.</i>		
57	<i>Технологии ремонта и наладки тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования.</i>	1	
58	<i>Технологии восстановления деталей тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования.</i>	1	
59	<i>Практическое занятие по теме: Инструмент и оборудование для ремонта и наладки тракторов сельскохозяйственных машин и оборудования. Организация рабочих мест по постам ТО и ремонта.</i>	2	
60	<i>Практическое занятие по теме: Технологии ремонта и наладки тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования.</i>	2	
61	<i>Практическое занятие по теме: Технологии ремонта и обкатки ДВС.</i>	2	
62	<i>Практическое занятие по теме: Технологии восстановления деталей тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования (наплавка и сварка с последующей обработкой).</i>	2	
63	<i>Практическое занятие проверочная работа рубежного контроля на тему: Технологии ремонта тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования.</i>	2	

64	<i>Назначение смазочных материалов и специальных жидкостей. Требования и эксплуатационные качества.</i>	1	<i>Подготовить сообщение по теме: Виды и маркировка топлива. Ассортимент и марки масел.</i>
65	<i>Виды и маркировка топлива. Ассортимент и марки масел. Маркировка охлаждающей жидкости.</i>	1	

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ 02. ВЫПОЛНЕНИЕ МЕХАНИЗИРОВАННЫХ РАБОТ
В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОМ ПРОИЗВОДСТВЕ
С ПОДДЕРЖАНИЕМ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ СРЕДСТВ МЕХАНИЗАЦИИ**

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	11
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	23
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	27

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ. 02 Выполнение механизированных работ в сельскохозяйственном производстве с поддержанием технического состояния средств механизации.

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности Выполнение механизированных работ в сельскохозяйственном производстве с поддержанием технического состояния средств механизации (по выбору) и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Выполнение работ по ремонту и наладке сельскохозяйственных машин и оборудования(по выбору)
ПК 2.1.	Выполнять основную обработку и предпосевную подготовку почвы с заданными агротехническими требованиями
ПК 2.2.	Вносить удобрения с заданными агротехническими требованиями.
ПК 2.3.	Выполнять механизированные работы по посеву, посадке и уходу за сельскохозяйственными культурами.
ПК 2.4.	Выполнять уборочные работы с заданными агротехническими требованиями
ПК 2.5.	Выполнять погрузочно-разгрузочные, транспортные и стационарные работы на тракторах.
ПК 2.6.	Выполнять мелиоративные работы.
ПК 2.7.	Выполнять механизированные работы по разгрузке и раздаче кормов животным, уборке навоза и отходов животноводства
ПК 2.8	Выполнять техническое обслуживание при использовании и при хранении тракторов, комбайнов, сельскохозяйственных машин и оборудования, заправлять тракторы и самоходных сельскохозяйственные машины горюче-смазочными материалами.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практический	1	комплектования машинно-тракторного агрегата для обработки почвы;
	2	выполнена работ и осуществления текущего контроля при обработке

ОПЫТ		почвы;
	3	комплектования машинно-тракторного агрегата для посева и посадки;
	4	выполнена работ и осуществления текущего контроля при посеве и посадке;
	5	комплектования машинно-тракторного агрегата для ухода за посевами;
	6	выполнена работ и осуществления текущего контроля при уходе за посевами;
	7	комплектования машинно-тракторного агрегата для заготовки кормов;
	8	выполнена работ и осуществления текущего контроля при заготовке кормов;
	9	погрузки на тракторные прицепы перевозимого груза;
	10	транспортирования грузов с соблюдением правил дорожного движения и правил охраны труда;
	11	эксплуатации технических средств и оборудования для реализации технологий точного земледелия;
	12	выполнения стационарных работ на тракторах;
	13	выполнения мелиоративных работ;
	14	выполнения технического обслуживания при использовании и при хранении тракторов, комбайнов, сельскохозяйственных машин и оборудования;
	15	заправки тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин горюче-смазочными материалами.
Уметь	1	комплектовать машинно-тракторные агрегаты для проведения агротехнических работ в сельском хозяйстве;
	2	выполнять агротехнические и агрохимические работы машинно-тракторными агрегатами на базе тракторов основных марок, зерновыми и специальными комбайнами;
	3	выполнять технологические операции по регулировке машин и механизмов;
	4	перевозить грузы на тракторных прицепах, контролировать погрузку, размещение и закрепление на них перевозимого груза;
	5	выполнять работы средней сложности по периодическому техническому обслуживанию тракторов и агрегатируемых с ними сельскохозяйствен-

		ных машин с применением современных средств технического обслуживания.
	6	выявлять несложные неисправности сельскохозяйственных машин и оборудования и самостоятельно выполнять слесарные работы по их устранению.
	7	выполнять работы по подготовке, установке на хранение и снятию с хранения сельскохозяйственной техники;
	8	оформлять первичную документацию;
Знать	1	устройство, принцип действия и технические характеристики основных марок тракторов и сельскохозяйственных машин;
	2	мощность обслуживаемого двигателя и предельную нагрузку прицепных приспособлений;
	3	правила комплектования машинно-тракторных агрегатов в растениеводстве и животноводстве;
	4	правила работы с прицепными приспособлениями и устройствами;
	5	методы и приемы выполнения агротехнических и агрохимических работ;
	6	пути и средства повышения плодородия почв;
	7	средства и виды технического обслуживания тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования;
	8	способы выявления и устранения дефектов в работе тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования;
	9	правила погрузки, укладки, строповки и разгрузки различных грузов в тракторном прицепе;
	10	содержание и правила оформления первичной документации.

1.1.4 Ведущие педагогические технологии, используемые преподавателем:

В целях формирования умений, знаний, общих и профессиональных компетенций при организации образовательного процесса будут использованы современные педагогические технологии:

- информационно-коммуникационные технологии - расширяют рамки образовательного процесса, повышая его практическую направленность, способствуют интенсификации самостоятельной работы обучающихся и повышению познавательной активности;
- разноуровневое (дифференцированное) обучение – предполагает осуществление познавательной деятельности обучающихся с учетом их индивидуальных способностей, возможностей и интересов;

- модульное обучение – предусматривает деление содержания дисциплины на достаточно автономные разделы (модули), интегрированные в общий курс;
 - технология тестирования – используется для контроля уровня усвоения дисциплины в рамках модуля на определенном этапе обучения;
 - проектное обучение - ориентирована на моделирование социального взаимодействия обучающихся с целью решения задачи, которая определяется в рамках профессиональной подготовки;
 - технология развития критического мышления - способствует формированию разносторонней личности, способной критически относиться к информации, умению отбирать информацию для решения поставленной задачи;
- технологии группового обучения - реализует идею взаимного обучения, осуществляя как индивидуальную, так и коллективную ответственность

КОНКРЕТИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Разделы программы	З 1	З 2	З 3	З 4	З 5	З 6	З 7	З 8	З 9	З 10	У 1	У 2	У 3	У 4	У 5	У 6	У 7	У 8
МДК. 02.01. Технология выполнения механизированных работ в сельскохозяйственном производстве с поддержанием технического состояния средств механизации.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
МДК.02.02 Выполнение работ по профессии "Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства В, С, D, E, F	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Учебная практика.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Производственная практика.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 576 ч.

Из них на освоение МДК 282 ч.

в том числе самостоятельная работа 14 ч.

Практической подготовки:

Учебная практика 216 ч.

Производственная практика 72 ч.

Промежуточная аттестация 18 ч.

1.2.1 Распределение часов вариативной части ООП

Дополнительные знания, умения, практический опыт, компетенции	Кол-во часов	Обоснование включения в рабочую программу
Обучающийся должен: иметь практический опыт: -комплектования машинно-тракторного агрегата для обработки почвы; выполнения работ и осуществления текущего контроля при обработке почвы; комплектования машинно-тракторного агрегата для посева и посадки; выполнения работ и осуществления текущего контроля при посеве и посадке; комплектования машинно-тракторного агрегата для ухода за посевами; выполнения работ и осуществления текущего контроля при уходе за посевами; комплектования машинно-тракторного агрегата для заготовки кормов; выполнения работ и осуществления текущего контроля при заготовке кормов; погрузки на тракторные прицепы перевозимого груза; транспортирования грузов с соблюдением правил дорожного движения и правил охраны труда; эксплуатации технических средств и оборудования для реализации технологий точного земледелия; выполнения стационарных работ на тракторах; выполнения мелиоративных работ; выполнения технического обслуживания при ис-	274	<i>По решению образовательной организации</i>

пользовании и при хранении тракторов, комбайнов, сельскохозяйственных машин и оборудования; заправки тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин горюче-смазочными материалами. должен знать: устройство, принцип действия и технические характеристики основных марок тракторов и сельскохозяйственных машин; мощность обслуживаемого двигателя и предельную нагрузку прицепных приспособлений; правила комплектования машинно-тракторных агрегатов в растениеводстве и животноводстве; правила работы с прицепными приспособлениями и устройствами; методы и приемы выполнения агротехнических и агрохимических работ; пути и средства повышения плодородия почв; средства и виды технического обслуживания тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования; способы выявления и устранения дефектов в работе тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования; правила погрузки, укладки, строповки и разгрузки различных грузов в тракторном прицепе; содержание и правила оформления первичной документации. должен уметь: комплектовать машинно-тракторные агрегаты для проведения агротехнических работ в сельском хозяйстве; выполнять агротехнические и агрохимические работы машинно-тракторными агрегатами на базе тракторов основных марок, зерновыми и специальными комбайнами;		

выполнять технологические операции по регулировке машин и механизмов; перевозить грузы на тракторных прицепах, контролировать погрузку, размещение и закрепление на них перевозимого груза; выполнять работы средней сложности по периодическому техническому обслуживанию тракторов и агрегатируемых с ними сельскохозяйственных машин с применением современных средств технического обслуживания. выявлять несложные неисправности сельскохозяйственных машин и оборудования и самостоятельно выполнять слесарные работы по их устранению. выполнять работы по подготовке, установке на хранение и снятию с хранения сельскохозяйственной техники; оформлять первичную документацию;		

Изучение вариативной части ПМ способствует формированию общих и профессиональных компетенции

ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 2.1.	Выполнять основную обработку и предпосевную подготовку почвы с заданными агротехническими требованиями
ПК 2.2.	Вносить удобрения с заданными агротехническими требованиями.
ПК 2.3.	Выполнять механизированные работы по посеву, посадке и уходу за сельскохозяйственными культурами.

ПК 2.4.	Выполнять уборочные работы с заданными агротехническими требованиями
ПК 2.5.	Выполнять погрузочно-разгрузочные, транспортные и стационарные работы на тракторах.
ПК 2.6.	Выполнять мелиоративные работы.
ПК 2.7.	Выполнять механизированные работы по разгрузке и раздаче кормов животным, уборке навоза и отходов животноводства
ПК 2.8	Выполнять техническое обслуживание при использовании и при хранении тракторов, комбайнов, сельскохозяйственных машин и оборудования, заправлять тракторы и самоходных сельскохозяйственные машины горюче-смазочными материалами.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)		Практика		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося, часов	Учебная, часов	Производственная, часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов			
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.6.	МДК. 02.01.Технология выполнения механизированных работ в сельскохозяйственном производстве с поддержанием технического состояния средств механизации	114	90	40	14		
	МДК.02.02 Выполнение работ по профессии "Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства В, С, D, E ,F"	168	158	48			
	Учебная практика, часов	216				216	

	Производственная практика, часов	72					72
	Квалификационный экзамен	6					
	Всего:	570	248	88	14	216	72

2.2 Содержание обучения по ПМ.02 Выполнение механизированных работ в сельскохозяйственном производстве с поддержанием технического состояния средств механизации

Наименование разделов и тем профессионально-го модуля (ПМ), меж-дисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Объем, акад. ч / в том числе в фор-ме практической подготовки, акад ч
1	2		3
ПМ 02. Выполнение механизированных работ в сельскохозяйственном производстве с поддержанием технического со-стояния средств механизации			576
МДК. 02.01.Технология выполнения механизированных работ в сельскохозяйственном производстве с поддержанием технического состояния средств механизации.			114
Часть №1(3 курс, 1 семестр)			54(из них 14 самостоятельная)
Тема 1.1 Выполнение ме-ханизированных работ в растениеводстве.	Содержание		26
	1.	Выполнение основной обработки почвы с заданными агротехническими требовани-ями.	12
	2.	Внесение удобрений с заданными агротехническими требованиями.	2
	3.	Выполнение предпосевной подготовки почвы с заданными агротехническими требованиями.	6
	4.	Посев и посадка сельскохозяйственных культур с заданными агротехническими требованиями.	6
	Практические занятия		14
	1.	Практическое занятие по теме: Выполнение основной обработки почвы с заданными агротехническими требованиями.	4

	2.	Практическое занятие по теме: Внесение удобрений с заданными агротехническими требованиями.	2
	3.	Практическое занятие по теме: Выполнение предпосевной подготовки почвы с заданными агротехническими требованиями.	4
	4.	Практическое занятие по теме: Посев и посадка сельскохозяйственных культур с заданными агротехническими требованиями.	2
	5.	Практическое занятие проверочная работа текущего контроля на тему: Выполнение механизированных работ в растениеводстве.	2
Тематика самостоятельной учебной работы при изучении МДК.02.01 Подготовить сообщения по темам: 1. Основы технологии механизированных работ в растениеводстве. 2. Виды и способы движения машинно-тракторных агрегатов. 3. Организация разметочных работ и разбивка поля на загоны. 4. Виды минеральных и органических удобрений. 5. Технология внесения минеральных удобрений. 6. Правила комплектования машиннотракторных агрегатов для выполнения культивации, боронования, прикатывания, выравнивания и комбинированных агрегатов. 7. Правила комплектования машинно-тракторных агрегатов для выполнения посева и посадки сельскохозяйственных культур.			14

Часть №2(3 курс, 2 семестр)		60	
Тема 1.1 Выполнение механизированных работ в растениеводстве.	Содержание		10
	1.	Выполнение механизированных работ по уходу за сельскохозяйственными культурами.	4
	2.	Выполнение уборочных работ с заданными агротехническими требованиями.	4
	3.	Выполнение мелиоративных работ	2
	Практические занятия		12
	1.	Практическое занятие по теме: Выполнение механизированных работ по уходу за сельскохозяйственными культурами.	4
	2.	Практическое занятие по теме: Выполнение уборочных работ с заданными агротехническими требованиями.	4
	3.	Практическое занятие по теме: Выполнение мелиоративных работ.	2
	4.	Практическое занятие проверочная работа рубежного контроля на тему: Выполнение механизированных работ в растениеводстве.	2
Тема 1.2 Выполнение механизированных работ в животноводстве.	Содержание		4
	1.	Выполнение механизированных работ по разгрузке и раздаче кормов животным.	2
	2.	Выполнение механизированных работ по уборке навоза и отходов животноводства.	2
	Практические занятия		6
	1.	Выполнение механизированных работ по разгрузке и раздаче кормов животным.	2

	2.	Выполнение механизированных работ по уборке навоза и отходов животноводства.	2
	3.	Практическое занятие проверочная работа рубежного контроля на тему: Выполнение механизированных работ в животноводстве.	2
	Содержание		10
Тема 1.3 Выполнение работ по техническому обслуживанию тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин.	1.	Техническое обслуживание при использовании и при хранении трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины.	6
	2.	Заправка тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин горюче-смазочными материалами.	2
	3.	Погрузочно-разгрузочные, транспортные и стационарные работы на тракторах.	2
	Практические занятия		8
	1.	Техническое обслуживание при использовании и при хранении трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины.	4
	2.	Заправка тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин горюче-смазочными материалами.	2
	3.	Погрузочно-разгрузочные, транспортные и стационарные работы на тракторах.	2
Консультации			4
Промежуточная аттестация экзамен МДК. 02.01.			6
МДК.02.02 Выполнение работ по профессии "Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства В, С, D, E, F			158
Тема 2.1 Законодательство, регулирующее отношения в сфере дорожного движения.		Содержание :	12
	1.	Законодательство, определяющее правовые основы обеспечения БДД. Законодательство, устанавливающее ответственность в сфере дорожного движения.	12
Тема 2.2 Правила дорожного движения	Содержание :		38

	1.	Основные понятия и термины.	2
	2.	Основные понятия и термины.	2
	3.	Обязанности участников дорожного движения.	2
	4.	Знаки предупреждающие, приоритета и сервиса.	2
	5.	Знаки запрещающие.	2
	6.	Знаки предписывающие.	2
	7.	Знаки дополнительной информации.	2
	8.	Дорожная разметка.	2
	9.	Практические занятия по решению тематических билетов.	2
	10.	Порядок движения ТС.	2
	11.	Расположение ТС на проезжей части.	2
	12.	Практические занятия по решению тематических билетов.	2
	Практические лабораторные занятия		10
	1.	Правила остановки ТС.	2
	2.	Правила стоянки ТС.	2
	3.	Практические занятия по решению тематических билетов.	2
	4.	Регулирование дорожного движения при помощи светофора и знаков.	2

	5.	Регулирование дорожного движения при помощи регулировщика.	2
Тема 2.3 Психофизиологические основы деятельности водителя		Содержание :	24
		Познавательные функции, системы восприятия и психомоторные навыки Этические основы деятельности водителя Эмоциональные состояния и профилактика конфликтов Саморегуляция Профилактика конфликтов Практическое занятие - решение ситуационных задач по оценке психического состояния	18
		В том числе практических и лабораторных занятий	6
		Какие действия при дорожно-транспортном происшествии должны в первую очередь осуществить водители, причастные к нему? Разрешается ли водителю легкового автомобиля занять место в движущейся организованной колонне? При каких неисправностях запрещено дальнейшее движение	6
Тема 2.4 Основы безопасного управления транспортными средствами		Содержание :	22
	1.	Дорожное движение Профессиональная надежность водителя Влияние свойств ТС на эффективность и безопасность управления Дорожные условия и безопасность движения Практическое занятие - Решение тематических билетов Безопасное управление ТС Обеспечение безопасности наиболее уязвимых участников дорожного движения	14
		В том числе практических и лабораторных занятий	6
	1.	Дорожные условия и безопасность движения При каких неисправностях запрещено дальнейшее движение	8
Тема 2.5 Основы пассажирских и грузовых перевозок автомо-		Содержание :	20
	1.	Законодательство, регламентирующее организацию пассажирских и грузовых перевозок	8

бильным транспортом		Правила охраны труда и техники безопасности. нормы охраны труда, техники безопасности, противопожарной защиты.	
		В том числе практических и лабораторных занятий	12
	1.	Правила охраны труда Нормы охраны труда Техники безопасности, противопожарной защиты на автомобильном транспорте Законодательство, регламентирующее организацию пассажирских и грузовых перевозок автомобильным транспортом.	12
Тема 2.6 Первая помощь при дорожно-транспортном происшествии		Содержание :	21
	1.	Дорожно-транспортный травматизм. Основы анатомии и физиологии человека Терминальные состояния. Проведение сердечно-легочной реанимации Практическое занятие по проведению сердечно-легочной реанимации Кровотечение и методы его остановки. Первая помощь при травмах Практическое занятие - кровотечение и методы его остановки.	16
		В том числе практических и лабораторных занятий	5
	1.	Первая медицинская помощь при травмах Наложение транспортной иммобилизации Практическое занятие по наложению транспортной иммобилизации Виды бинтовых повязок и правила их наложения. Правила переноски пострадавшего.	5
Тема 2.7 Основы управления транспортными средствами		Содержание :	21
	1.	Приемы управления транспортным средством Управление транспортным средством в штатных ситуациях Эксплуатационные показатели ТС Решение тематических билетов Управление транспортным средством в нештатных ситуациях Безопасная эксплуатация трактора Требования к состоянию систем трактора. Экологическая безопасность.	14

		В том числе практических и лабораторных занятий	7
	1.	Что подразумевается под остановочным путем? Уменьшение тормозного пути транспортного средства достигается: Как изменяется длина тормозного пути легкового автомобиля при движении с прицепом, не имеющим тормозной системы? Вероятность возникновения аварийной ситуации при движении в плотном транспортном потоке будет меньше, если скорость Вашего транспортного средства: При движении по какому участку дороги действие сильного бокового ветра наиболее опасно? Считаете ли Вы безопасным движение на легковом автомобиле в темное время суток с ближним светом фар по неосвещенной загородной дороге со скоростью 90 км/ч? При приближении к вершине подъема в темное время суток водителю рекомендуется переключить дальний свет фар на ближний:	7
Консультации			4
Промежуточная аттестация Экзамен			6
Учебная практика Виды работ 1. Вводное занятие. Правила и нормы охраны труда 2. Выполнение настройки и регулировки плуга, лущильника и плоскореза на заданный режим работы 3. Выполнение настройки и регулировки агрегата для выполнения культивации, боронования, прикатывания и выравнивания почвы на заданный режим работы 4. Выполнять контрольный осмотр транспортных агрегатов перед выездом и при выполнении поездки 5. Выполнять технологические операции на стационаре 6. Выполнение обработки почвы с заданными агротехническими требованиями 7. Выполнение настройки и регулировать комбинированный агрегат для выполнения предпосевной подготовки почвы на заданный режим работы 8. Выполнение механизированных работ по посеву сельскохозяйственных культур 9. Выполнение работ машинно-тракторными агрегатами для ухода за посевами. 10. Выполнение работ машинно-тракторными агрегатами для внесения минеральных и органических удобрений. 11. Выполнение работ машинно-тракторными агрегатами для химической защиты растений. 12. Выполнение настройки и регулировки зерноуборочного комбайна			216

13. Выполнение уборки овощей, пшеницы, кукурузы и зерна с соблюдением требований и правил агротехники 14. Выполнение работ по приемке и размещению груза на транспортное средство 15. Выполнение по очистке земель от заросших древесно-кустарниковой растительностью и кочками 16. Выполнение работ по устройству и содержанию мелиоративных каналов 17. Выполнение действий по устройству технической и технологической регулировки машин для разгрузки 18. Выполнение операций ежесменного технического обслуживания трактора, комбайна, сельскохозяйственной машины 19. Выполнение устранений неисправностей: Перегрев двигателя. 20. Выполнение устранений неисправностей: Увеличение люфта рулевого колеса, тугое вращение колеса 21. Выполнение устранений неисправностей: Недостаточная эффективность торможения. 22. Выполнение проведения работ по разборке, замене камеры, сборка колеса. 23. Выполнение устранений неисправностей: Притормаживание одного из колес. Занос или увод автомобиля в сторону при торможении. 24. Выполнение работ по устранению подтекания топлива, смазывающих материалов, специальных жидкостей. 25. Выполнять мойку и чистку трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины 26. Выполнять проверку крепления узлов и механизмов трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины 27. Выполнение работ по заправке транспортного средства горюче-смазочными материалами 28. Выполнение работ по проверке и замене охлаждающей жидкости 29. Выполнение работ по проверке и замене тормозной жидкости в гидроприводе сцепления и тормозной системе. 30. Зачет	
Производственная практика Виды работ 1. Ознакомление с производством. Техника безопасности. 2. Настраивать и регулировать плуг, лущильник, фрезер на заданный режим работы. 3. Выбирать скоростной режим машинно-тракторного агрегата исходя из лучшей загрузки двигателя с учетом допустимых по агротехническим требованиям скоростей движения. 4. Выбирать различные виды движения машинно-тракторных агрегатов в зависимости от конфигурации поля и состава агрегата. 5. Устранять простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов. 6. Настраивать и регулировать агрегат для внесения удобрений на заданный режим работы. 7. Выбирать скоростной режим машинно-тракторного агрегата исходя из лучшей загрузки двигателя с учетом допустимых по агротехническим требованиям скоростей движения. 8. Настраивать и регулировать агрегаты для выполнения культивации, боронования, прикатывания и выравнивания почвы на заданный режим работы. 9. Настраивать и регулировать комбинированный агрегат для выполнения предпосевной подготовки почвы на задан-	72

ный режим работы. 10. Выбирать способ движения машинно-тракторного агрегата для предпосевной подготовки почвы с учетом конфигурации поля и состава агрегата. 11. Выбирать скоростной режим машинно-тракторного агрегата исходя из лучшей загрузки двигателя с учетом допустимых по агротехническим требованиям скоростей движения. 12. Устранять простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов. 13. Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для заготовки трав на заданный режим работы. 14. Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для уборки овощных и технических культур на заданный режим работы. 15. Настраивать и регулировать кормоуборочный комбайн. 16. Выполнять монтаж и демонтаж навесного оборудования комбайнов. 17. Настраивать и регулировать зерноуборочный комбайн. 18. Выбирать скоростной режим машинно-тракторного агрегата исходя из лучшей загрузки двигателя с учетом допустимых по агротехническим требованиям скоростей движения. 19. Размещать и закреплять на тракторных прицепах перевозимый груз 20. Управлять транспортными поездами в различных дорожных условиях 21. Получать, оформлять и сдавать транспортную документацию 22. Комплектовать машинно-тракторный агрегат для корчевания пней, удаления кустарников и уборки камней 23. Комплектовать машинно-тракторный агрегат для устройства и содержания каналов 24. Комплектовать машинно-тракторный агрегат для планировки поверхности поля 25. Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для устройства и содержания каналов на заданный режим работы 26. Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для планировки поверхности поля на заданный режим работы 27. Устранять простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов 28. Комплектовать машинно-тракторные агрегаты для разгрузки и раздачи кормов 29. Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для разгрузки и раздачи кормов 30. Устранять простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов 31. Комплектовать машинно-тракторные агрегаты для уборки навоза и отходов животноводства 32. Устранять простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов 33. Технологии посева с использованием оборудования для точного земледелия 34. Контроль и оценка качества посева и посадки сельскохозяйственных культур 35. Зачет	
Всего	576

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1 Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены

Мастерская "Эксплуатация сельскохозяйственных машин" 15 каб (БТИ № 39)

Информационная стойка (пюпитер) Маэстро - 1 шт.

Ключ моментный - 1 шт.

Контейнер д/мусор пластм. 120л 970580480 на колес с откид.крышк, зеленый М4603 окт - 5 шт.

Кресло компактное BRABIX Smart MG-313, без подлокотников, цвет черный - 2 шт.

Микрометр для замера диаметра коренных шеек коленчатого вала /ДВС д-260 - 1 шт.

Микрометр для замера диаметра поршня /ДВС д-260 - 1 шт.

Микрометр для замера диаметра шатунных шеек коленчатого вала /ДВС д-260 - 1 шт.

Микрометр для замера толщины регулировочных прокладок, механический 0-25 мм - 1 шт.

Набор монтажек - 2 шт.

Нутрометр для измерения диаметра цилиндра (Д-260) - 1 шт.

Поддон для сбора масла, металлический с ручкой 490х370х153 на 22 л. - 1 шт.

Приспособление для установки поршня с кольцами в цилиндр - 1 шт.

Светильник переносной светодиодный (аккумуляторная батарея) - 1 шт.

Стеллаж стационарный 1200х600х1500 мм - 1 шт.

Стетоскоп механический для прослушивания звуков в работе ДВС - 1 шт.

Стол аудиторный 2 местный 1190х680х750 мм - 1 шт.

Стол лабораторный (металлический) - 1 шт.

Столбик с вытяжной лентой 5 м из нержавеющей стали - 10 шт.

Столбик с вытяжной лентой 5 м из нержавеющей стали - 1 шт.

Стремянка стальная, 3 широкие ступени, длина 1 м - 1 шт.

Стул для посетителей BRABIX "ISoNe tCF-006", хромированный каркас, серый - 1 шт.

Стул рабочий 480х500х810 мм, ткань, серый цвет - 1 шт.

Стул ученический с регулировкой высоты - 1 шт.

Съемник поршневых колец ДВС - 1 шт.

Тележка инструментальная ТО-3, 750х486х840 - 5 шт.

Упор противооткатный груз. автомобиля до 7,5 тонн - 1 шт.

Упор противооткатный 200115120 - 1 шт.

Часы настенные электронные, 23х3х47 см, от сети 220 Вт, USB - 1 шт.

Шкаф-стеллаж НШ-1, 760х380х1890 мм, серый - 1 шт.

Шкаф для документов узкий 400х420х1880, светло-серый - 1 шт.

Шкаф для документов НШ-9, 383х380х1890 мм, серый с дверью - 1 шт.

Шкаф для одежды НШ-10, 600х381х1890 мм, серый - 1 шт.

Лабораторный стенд "Почвенный канал" ЛС-ПК-1 - 1 шт.

Система удаления выхлопных газов на 3 поста - 1 шт.

Стенд-тренажер лабораторный "Действующий двигатель трактора ЛСТ-Д-Д242" - 1 шт.

Учебный комплекс для изучения механики гидравлических систем на мобильном основании - 1 шт.

Учебный тренажер "ТРАКТОР МТЗ-82" - 1 шт.

Двигатель Д-260,2 S2 - 2 шт.

Плуг оборотный "PERESVET" ПОН-4+1 Р33,14,000-01 - 1 шт.

Пресс-подборщик рулонный ППР-120 "Pelikan" - 1 шт.

Верстак с тумбой - 5 шт.
Гидротестер ГТ-600М.02 - 1 шт.
Диагностический сканер для диагностики спецтехники "ТЕХА" Модель Navigator TXTs - 1 шт.
Дроссель-расходомер СДР-ЗУК - 2 шт.
Кантователь для ДВС - 1 шт.
Комплект системы параллельного вождения - 1 шт.
Ноутбук - 2 шт.
Опрыскиватель ранцевый KILLASPRAY - 2 шт.
Подкатной лежак 6-и колесный, пластиковый МАСТАК 197-00001 - 1 шт.
Стенд электронный для испытаний форсунок - 1 шт.
Верстак промышленный металл - 1 шт.
Гидротестер ГТ-600 МД (с электр. пробор. и 1 гидроблоком) до 350л/мин., до 400кг - 1 шт.
Кантователь для разборки-сборки двигателя Р1250 - 1 шт.
Кран гидравлический 2 тонны, длина стрелы 1380 мм, высота -2240мм - 1 шт.
Кран гидравлический грузоподъем 2т., макс. высота 2240мм, длина стрелы 1380 мм - 1 шт.
Набор инструментов Berger BG ГАННОВЕР bg163-121438 на 163 предмета - 1 шт.
Набор ключей динамометрических предельного типа 5-25,19-110, 42-210Н/м - 1 шт.
Облучатель - рециркулятор "Борей" 215М, 95м³/ч, 40-60м², 2 лампы, 2*15 Вт, белый - 1 шт.
Стенд для разборки двигателей, грузопод. 1600кг, поворот ручной, червяч. редуктор 14 - 1 шт.
Стенд М-107-СР для испытания и регулировки форсунок дизельных двигателей - 1 шт.
Тележка инструментальная из 5 ящиков (2 больших, 3 маленьких), 795х730х470, два тормоза - 2 шт.
Тиски слесарные 425х180х150 - 1 шт.
Тисы слесарные 125мм – 5 шт.
Шкаф для белья 800х420х1950 мм - 1 шт.
Шкаф комбинированный 800х420х1950 мм - 1 шт.
Щит ограждения ЩОС- 01 исп.2 1600-600-1700 - 6 шт.
Рабочее место преподавателя - 1 шт.
Рабочие места обучающихся - 25 шт.
Комплекты оборудования по контролю состояния тракторов, автомобилей и сельскохозяйственной техники - 2 комплекта.
Трактор МТЗ-82.1 - 2 шт.
Трактор МТЗ 1221.2 - 1 шт.
Трактор МТЗ 1523.3 - 1 шт.
Трактор John Deere 6155М - 1 шт.
Экскаватор погрузчик АМТ 2326 - 1 шт.
Зерноуборочный комбайн РСН-101 «Вектор» - 1 шт.
Тракторный прицеп ПТС-4 - 2 шт.
Тракторный прицеп ПТС 6 - 2 шт.
Стенды, макеты и образцы тракторов, автомобилей и сельскохозяйственной техники - 1 комплект
Сельскохозяйственные агрегаты:
Плуги:

ПЛН-3-35 - 2 шт.
 ПЛ-4+1 - 1 шт.
 Сцепки:
 СП-1 - 1 шт.
 СП-16 - 1 шт.
 Бороны зубовые:
 БЗТС-1,0 - 12 шт.
 БЗСС-1,0 - 12 шт.
 Бороны дисковые БДТ-3,0 - 2 шт.
 Культиваторы:
 КПС-4 - 1 шт.
 КРН-2,8 - 1 шт.
 КПИР-3,6 - 1 шт.
 Разбрасыватель минеральных удобрений НРУ-0,5 - 1 шт.
 Сеялки:
 СЗ-3,6 - 1 шт.
 СПУ-6 - 1 шт.
 Посевной комплекс «Виктория» - 1 шт.
 Опрыскиватель штанговый ОПШ-15 - 1 шт.
 Картофелесажалки КСМ-4 - 1 шт.
 Картофелекопатель КТН-2,8 - 1 шт.
 Картофелеуборочный комбайн «Лида» - 1 шт.
 Косилка КРН-2,1 - 3 шт.
 Грабли ГВК-6 - 2 шт.
 Пресс-подборщик рулонный ПРФ-180 - 1 шт.
 ПРФ-145 - 1 шт.
 «Пеликан-1200» - 1 шт.
 Тракторы МТЗ-1523 - 1 шт.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

3.2.1. Основные источники:

Комплект программных учебных модулей по компетенциям «Эксплуатация сельскохозяйственных машин»:
Материалы, инструменты и оборудование для компетенции «Эксплуатация сельскохозяйственных машин»
Сметнев, А. С., Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин : учебник / А. С. Сметнев, К. В. Кулаков. — Москва : КноРус, 2025. — 383 с. — ISBN 978-5-406-11799-6. — URL: https://book.ru/book/949730 . — Текст : электронный.

Организация рабочей среды для компетенции «Эксплуатация сельскохозяйственных машин»
Сметнев, А. С., Подготовка тракторов, сельскохозяйственных машин и механизмов к работе : учебник / А. С. Сметнев, Ю. Б. Юдин. — Москва : КноРус, 2025. — 304 с. — ISBN 978-5-406-11616-6. — URL: https://book.ru/book/949435 . — Текст : электронный.
Тараторкин, В. М., Технологии сельскохозяйственных механизированных работ в растениеводстве и животноводстве : учебник / В. М. Тараторкин, А. С. Сметнев. — Москва : КноРус, 2024. — 340 с. — ISBN 978-5-406-11915-0. — URL: https://book.ru/book/950124 . — Текст : электронный.
Виноградов, В. М., Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники : учебник / В. М. Виноградов, О. В. Храмцова. — Москва : КноРус, 2025. — 403 с. — ISBN 978-5-406-10138-4. — URL: https://book.ru/book/946784 . — Текст : электронный.
Механизация растениеводства : учебник / В.Н. Солнцев, А.П. Тарасенко, В.И. Оробинский [и др.] ; под ред. В.Н. Солнцева. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 383 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013973-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2002573 . – Режим доступа: по подписке.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 2.1. Выполнять основную обработку и предпосевную подготовку почвы с заданными агротехническими требованиями ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- Выполнение основной обработки почвы с заданными агротехническими требованиями -соблюдение техники безопасности и экологической безопасности - обоснование выбора и применения способов решения задач профессиональной деятельности - обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов; - демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач. - взаимодействовать и работать в коллективе и команде для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития -организовать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона, ресурсосбережения и норм экологической безопасности	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебному и производственному практику
ПК 2.2. Вносить удобрения с заданными агротехническими требованиями ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 2. Использовать совре-	- Внесение удобрений с заданными агротехническими требованиями - обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов; - демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	Экспертная оценка деятельности (на практике, в ходе лабораторной работы и др.) Наблюдение (на практике, на практическом занятии)

менные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	-соблюдение техники безопасности и экологической безопасности - обоснование выбора и применения способов решения задач профессиональной деятельности - обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов; - демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач. - взаимодействовать и работать в коллективе и команде для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития - организовать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона, ресурсосбережения и норм экологической безопасности - понимать общий смысл произнесенных высказываний, участвовать в диалогах на общие и профессиональные темы, кратко обосновывать и объяснять свои действия	
ПК 2.3. Выполнять механизированные работы по посеву, посадке и уходу за сельскохозяйственными культурами. ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изме-	- Выполнение предпосевной подготовки почвы с заданными агротехническими требованиями - Посев и посадка сельскохозяйственных культур с заданными агротехническими требованиями - демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. -обоснование выбора и применения способов решения задач профессиональной деятельности -обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов; - демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач. - взаимодействовать и работать в коллективе и команде для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного	Экспертная оценка деятельности (на практике, в ходе лабораторной работы и др.) Наблюдение (на практике, на практическом занятии)

нении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	развития - организовать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона, ресурсосбережения и норм экологической безопасности - понимать общий смысл произнесенных высказываний, участвовать в диалогах на общие и профессиональные темы, кратко обосновывать и объяснять свои действия	
ПК 2.4. Выполнять уборочные работы с заданными агротехническими требованиями. ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	-Выполнение уборочных работ с заданными агротехническими требованиями - демонстрация уборочных работ с заданными агротехническими требованиями - обоснование выбора и применения способов решения задач профессиональной деятельности -обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов; - демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач. - обосновывать выбор, планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие - взаимодействовать и работать в коллективе и команде для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития -организовать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона, ресурсосбережения и норм экологической безопасности	Экспертная оценка деятельности (на практике, в ходе лабораторной работы и др.) Наблюдение (на практике, на практическом занятии)
ПК 2.5. Выполнять погрузочно-разгрузочные, транспортные и стационарные работы на тракторах. ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации	-Погрузочно-разгрузочные, транспортные и стационарные работы на тракторах - демонстрация выполнения погрузочно-разгрузочных, транспортных и стационарных работ на тракторах. -выполнение условий сохранности груза; -размещение и закрепление груза на транспортном средстве; -перевозка грузов, выступающих за габариты транспортного средства;	Экспертная оценка деятельности (на практике, в ходе лабораторной работы и др.) Наблюдение (на практике, на практическом занятии)

информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- демонстрация навыков использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. -соблюдение техники безопасности и экологической безопасности -обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов; - демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач. - взаимодействовать и работать в коллективе и команде для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития - обосновать выбор и применять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей - понимать общий смысл произнесенных высказываний, участвовать в диалогах на общие и профессиональные темы, кратко обосновывать и объяснять свои действия	
ПК 2.6. Выполнять мелиоративные работы. ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- демонстрация выполнения мелиоративных работ. -соблюдение техники безопасности и экологической безопасности -обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов; - демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач. -организовать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона, ресурсосбережения и норм экологической безопасности - понимать общий смысл произнесенных высказываний, участвовать в диалогах на общие и профессиональные темы, кратко обосновывать и объяснять свои действия	Экспертная оценка деятельности (на практике, в ходе лабораторной работы и др.) Наблюдение (на практике, на практическом занятии)
ПК 2.7 Выполнять механи-	- Выполнение механизированных ра-	оценка на практике-

зированные работы по разгрузке и раздаче кормов животным, уборке навоза и отходов животноводства. ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	бот по разгрузке и раздаче кормов животным -Выполнение механизированных работ по уборке навоза и отходов животноводства -обоснование выбора и применения способов решения задач профессиональной деятельности обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов; - демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач. - обосновывать выбор, планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие - взаимодействовать и работать в коллективе и команде для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития -организовать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона, ресурсосбережения и норм экологической безопасности	ских занятиях; оценка на практическом экзамене.
ПК 2.8 Выполнять техническое обслуживание при использовании и при хранении тракторов, комбайнов, сельскохозяйственных машин и оборудования, заправлять тракторы и самоходных сельскохозяйственные машины горючесмазочными материалами. ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации	- Техническое обслуживание при использовании и при хранении трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины -Заправка тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин горючесмазочными материалами -обоснование выбора и применения способов решения задач профессиональной деятельности -обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов; - демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач. - взаимодействовать и работать в коллективе и команде для эффективного выполнения профессиональных задач,	Экспертная оценка деятельности (на практике, в ходе лабораторной работы и др.) Наблюдение (на практике, на практическом занятии)

информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	профессионального и личностного развития -организовать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона, ресурсосбережения и норм экологической безопасности	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Фонд оценочных средств для текущего контроля

Проверочная работа текущего контроля на тему: Выполнение механизированных работ в растениеводстве.

Вопросы:

- 1 Плодородие почвы. Эффективное плодородие.
- 2 Состав и свойства почвы.
- 3 Классификация почвы по механическому составу и ее значение.
- 4 Водные свойства почвы.
- 5 Спелость почвы, ее влияние на качество обработки.
- 6 Приемы накопления влаги в почве.
- 7 Цели и задачи обработки почвы.
- 8 Приемы обработки почвы.
- 9 Вспашка. Поверхностная обработка почвы.
- 10 Понятие о системе обработки почвы. Особенности подготовки почвы.
- 11 Требовательность овощных растений к качеству обработки почвы. Минимальная обработка почвы в овощеводстве.
- 12 Профилирование поверхности почвы в овощеводстве (гряды, гребни) и т.д.
- 13 Система машин и особенности предпосевной и послеуборочной обработки почвы.

- 14 Севообороты с овощными культурами. Значение и научное обоснование севооборотов с овощными культурами.
- 15 Размещение овощных культур в севооборотах в зависимости от природно-климатических условий.
- 16 Мероприятия по повышению плодородия почвы. Система удобрения и обработки почвы в севообороте.
- 17 Условия, обеспечивающие бессменное ведение одной и той же культуры в течение нескольких лет.
- 18 Типы севооборотов в зависимости от зоны и специализации хозяйств, их агрономическая и экономическая оценка.
- 19 Виды субстратов (минеральные и органические) и их характеристика.
- 20 Методы предотвращения засоления тепличных грунтов и субстратов.
- 21 Задачи землеобработки.
- 22 Способы и приёмы обработки почвы.
- 23 Основная обработка почвы
- 24 Вспашка
- 25 Безотвальное рыхление
- 26 Плоскорезная обработка
- 27 Фрезерование
- 28 Чизелевание
- 29 Щелевание
- 30 Кротование почвы
- 31 Из каких веществ состоят органические удобрения?
- 32 Назовите самое ценное органическое удобрение:
- 33 Какие стадии разложения навоза различают?
- 34 Что такое сидераты?
- 35 Из чего готовят компосты?
- 36 На какие виды делятся все удобрения?
- 37 Какой период по времени готовят компосты
- 38 На какие группы по содержанию элементов делятся минеральные удобрения?

- 39 Какие минеральные удобрения относятся к комплексным?
- 40 Как применяют микроудобрения?
- 41 Что такое нулевая обработка почвы?
- 42 Что такое посев и посадка?
- 43 Что такое прикатывание?
- 44 Что такое рядовой посев?
- 45 Что такое перекрестный посев?
- 46 Что такое узкорядный посев?
- 47 Что такое широкорядный посев?
- 48 Что такое ленточный посев?
- 49 Что такое пунктирный посев?
- 50 Агротехнические требования к посеву?
- 51 Какие способы посева зерновых культур вы знаете?
- 52 Какие агротехнические требования предъявляются к сеялкам?
- 53 По каким признакам классифицируют сеялки?
- 54 Какие различают сеялки по способу посева?
- 55 Какие различают сеялки по назначению?
- 56 Из каких сборочных единиц состоит зерновая сеялка СЗ-3,6?
- 57 Классификация картофелесажалок?
- 58 Агротехнические требования к картофелесажалкам?

Примерные билеты:

Билет №1	
1.	Севообороты с овощными культурами. Значение и научное обоснование севооборотов с овощными культурами.
2.	Безотвальное рыхление
3.	Что такое пунктирный посев?
Билет №2	

1.	Система машин и особенности предпосевной и послеуборочной обработки почвы.
2.	Способы и приёмы обработки почвы.
3.	Какие различают сеялки по способу посева?
Билет №3	
1.	Цели и задачи обработки почвы.
2.	Способы и приёмы обработки почвы.
3.	Агротехнические требования к картофелесажалкам?
Билет №4	
1.	Мероприятия по повышению плодородия почвы. Система удобрения и обработки почвы в севообороте.
2.	Основная обработка почвы
3.	Из каких сборочных единиц состоит зерновая сеялка СЗ-3,6?
Билет №5	
1.	Система машин и особенности предпосевной и послеуборочной обработки почвы.
2.	Щелевание
3.	Агротехнические требования к посеву?
Билет №6	
1.	Приемы накопления влаги в почве.
2.	Как применяют микроудобрения?
3.	Что такое широкорядный посев?
Билет №7	
1.	Виды субстратов (минеральные и органические) и их характеристика.
2.	Плоскорезная обработка
3.	Классификация картофелесажалок?
Билет №8	
1.	Условия, обеспечивающие бессменное ведение одной и той же культуры в

	течение нескольких лет.
2.	Из чего готовят компосты?
3.	Что такое зорядный посев?
Билет №9	
1.	Понятие о системе обработки почвы. Особенности подготовки почвы.
2.	Плоскорезная обработка
3.	Что такое нулевая обработка почвы?
Билет №10	
1.	Размещение овощных культур в севооборотах в зависимости от природно-климатических условий.
2.	Задачи землеобработки.
3.	Агротехнические требования к картофелесажалкам?
Билет №11	
1.	Классификация почвы по механическому составу и ее значение.
2.	Вспашка
3.	Какие различают сеялки по способу посева?
Билет №12	
1.	Виды субстратов (минеральные и органические) и их характеристика.
2.	Какие минеральные удобрения относятся к комплексным?
3.	Из каких сборочных единиц состоит зерновая сеялка СЗ-3,6?
Билет №13	
1.	Плодородие почвы. Эффективное плодородие.
2.	Основная обработка почвы
3.	Какие различают сеялки по назначению?
Билет	

№14	
1.	Виды субстратов (минеральные и органические) и их характеристика.
2.	На какие виды делятся все удобрения?
3.	По каким признакам классифицируют сеялки?
Билет №15	
1.	Виды субстратов (минеральные и органические) и их характеристика.
2.	Основная обработка почвы
3.	Что такое пунктирный посев?
Билет №16	
1.	Плодородие почвы. Эффективное плодородие.
2.	Из чего готовят компосты?
3.	Что такое нулевая обработка почвы?
Билет №17	
1.	Типы севооборотов в зависимости от зоны и специализации хозяйств, их агрономическая и экономическая оценка.
2.	Фрезерование
3.	Что такое посев и посадка?
Билет №18	
1.	Размещение овощных культур в севооборотах в зависимости от природно-климатических условий.
2.	Задачи землеобработки.
3.	Какие различают сеялки по назначению?
Билет №19	
1.	Типы севооборотов в зависимости от зоны и специализации хозяйств, их агрономическая и экономическая оценка.

2.	На какие виды делятся все удобрения?
3.	Какие различают сеялки по назначению?
Билет №20	
1.	Классификация почвы по механическому составу и ее значение.
2.	Способы и приёмы обработки почвы.
3.	Агротехнические требования к картофелесажалкам?
Билет №21	
1.	Приемы накопления влаги в почве.
2.	Какие стадии разложения навоза различают?
3.	Что такое перекрестный посев?
Билет №22	
1.	Методы предотвращения засоления тепличных грунтов и субстратов.
2.	Основная обработка почвы
3.	Из каких сборочных единиц состоит зерновая сеялка СЗ-3,6?
Билет №23	
1.	Водные свойства почвы.
2.	Задачи землеобработки.
3.	Что такое посев и посадка?
Билет №24	
1.	Цели и задачи обработки почвы.
2.	Какие стадии разложения навоза различают?
3.	Что такое посев и посадка?
Билет №25	

1.	Цели и задачи обработки почвы.
2.	Вспашка
3.	Что такое широкорядный посев?
Билет №26	
1.	Типы севооборотов в зависимости от зоны и специализации хозяйств, их агрономическая и экономическая оценка.
2.	Плоскорезная обработка
3.	Какие агротехнические требования предъявляются к сеялкам?
Билет №27	
1.	Севообороты с овощными культурами. Значение и научное обоснование севооборотов с овощными культурами.
2.	Что такое сидераты?
3.	Что такое рядовой посев?
Билет №28	
1.	Профилирование поверхности почвы в овощеводстве (гряды, гребни) и т.д.
2.	Основная обработка почвы
3.	Классификация картофелесажалок?
Билет №29	
1.	Типы севооборотов в зависимости от зоны и специализации хозяйств, их агрономическая и экономическая оценка.
2.	Способы и приёмы обработки почвы.
3.	Что такое пунктирный посев?
Билет №30	
1.	Типы севооборотов в зависимости от зоны и специализации хозяйств, их агрономическая и экономическая оценка.

2.	Какой период по времени готовят компосты
3.	Из каких сборочных единиц состоит зерновая сеялка СЗ-3,6?

5.2. Фонд оценочных средств для рубежного контроля.

Критерии оценивания знаний:

Критерии оценки знаний обучающихся должны обеспечить объективный подход к выставлению оценок в соответствии с четырехбалльной шкалой (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно).

Опрос обучающегося происходит в устной форме с использованием наглядных пособий, плакатов и демонстрацией изображений с помощью кинопроекторов.

Оценки "отлично" заслуживает обучающийся, продемонстрировавший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, усвоивший взаимосвязь основных понятий дисциплины и их знаний для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

Оценки "хорошо" заслуживает обучающийся, продемонстрировавший полное знание

учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в

программе задания, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы

и профессиональной деятельности.

Оценки "удовлетворительно" заслуживает обучающийся, продемонстрировавший

знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для

дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с

выполнением заданий, предусмотренных программой, допустившим погрешности в

ответе.

Оценка "неудовлетворительно" выставляется обучающемуся, продемонстрировавшему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданиях. Оценка "неудовлетворительно" выставляется обучающимся, которые не могут продолжить обучение без дополнительных

занятий по соответствующей дисциплине.

5.2.1. Проверочная работа рубежного контроля на тему: Выполнение механизированных работ в растениеводстве.

Вопросы:

- 1 Плодородие почвы. Эффективное плодородие.
- 2 Состав и свойства почвы.
- 3 Классификация почвы по механическому составу и ее значение.
- 4 Водные свойства почвы.
- 5 Спелость почвы, ее влияние на качество обработки.
- 6 Приемы накопления влаги в почве.
- 7 Цели и задачи обработки почвы.
- 8 Приемы обработки почвы.
- 9 Вспашка. Поверхностная обработка почвы.
- 10 Понятие о системе обработки почвы. Особенности подготовки почвы.
- 11 Требовательность овощных растений к качеству обработки почвы. Минимальная обработка почвы в овощеводстве.
- 12 Профилирование поверхности почвы в овощеводстве (гряды, гребни) и т.д.
- 13 Система машин и особенности предпосевной и послеуборочной обработки почвы.
- 14 Севообороты с овощными культурами. Значение и научное обоснование севооборотов с овощными культурами.
- 15 Размещение овощных культур в севооборотах в зависимости от природно-климатических условий.
- 16 Мероприятия по повышению плодородия почвы. Система удобрения и обработки почвы в севообороте.
- 17 Условия, обеспечивающие бессменное ведение одной и той же культуры в течение нескольких лет.
- 18 Типы севооборотов в зависимости от зоны и специализации хозяйств, их агрономическая и экономическая оценка.
- 19 Виды субстратов (минеральные и органические) и их характеристика.
- 20 Методы предотвращения засоления тепличных грунтов и субстратов.
- 21 Задачи землеобработки.
- 22 Способы и приёмы обработки почвы.

- 23 Основная обработка почвы
- 24 Вспашка.
- 25 Безотвальное рыхление.
- 26 Плоскорезная обработка.
- 27 Фрезерование.
- 28 Чизелевание.
- 29 Щелевание.
- 30 Кротование почвы.
- 31 Из каких веществ состоят органические удобрения?
- 32 Назовите самое ценное органическое удобрение:
- 33 Какие стадии разложения навоза различают?
- 34 Что такое сидераты?
- 35 Из чего готовят компосты?
- 36 На какие виды делятся все удобрения?
- 37 Какой период по времени готовят компосты
- 38 На какие группы по содержанию элементов делятся минеральные удобрения?
- 39 Какие минеральные удобрения относятся к комплексным?
- 40 Как применяют микроудобрения?
- 41 Что такое нулевая обработка почвы?
- 42 Что такое посев и посадка?
- 43 Что такое прикатывание?
- 44 Что такое рядовой посев?
- 45 Что такое перекрестный посев?
- 46 Что такое узкорядный посев?
- 47 Что такое широкорядный посев?
- 48 Что такое ленточный посев?
- 49 Что такое пунктирный посев?
- 50 Агротехнические требования к посеву?

- 51 Какие способы посева зерновых культур вы знаете?
- 52 Какие агротехнические требования предъявляются к сеялкам?
- 53 По каким признакам классифицируют сеялки?
- 54 Какие различают сеялки по способу посева?
- 55 Какие различают сеялки по назначению?
- 56 Из каких сборочных единиц состоит зерновая сеялка СЗ-3,6?
- 57 Классификация картофелесажалок?
- 58 Агротехнические требования к картофелесажалкам?
- 59 С какой целью проводится обработка посевов гербицидами?
- 60 Каким орудием уничтожается почвенная корка?
- 61 Уход за посадкам корнеплодов?
- 62 Виды полива растений?
- 63 Что входит в уход за посевами?
- 64 Борьба с сорняками и вредителями?
- 65 Уборка зерновых культур?
- 66 Процесс заготовки сена?
- 67 Процесс заготовки сенажа?
- 68 Процесс заготовки силоса?
- 69 Процесс уборки картофеля?
- 70 Что такое Ирригация?
- 71 Что такое обустройство дренажа на поле?
- 72 Что такое мелиоративные сооружения?
- 73 Что такое мелиоративные посадки?
- 74 Что такое мелиоративная доработка рельефа?
- 75 Что такое культуртехническая мелиорация?
- 76 Что такое химическая мелиорация земель?
- 77 Что такое мульчирование земель?

Примерные билеты:

Билет №1 1. Безотвальное рыхление. 2. Что такое пунктирный посев? 3. Что такое мелиоративная доработка рельефа?
Билет №2 1. Безотвальное рыхление. 2. Какие различают сеялки по способу посева? 3. Что такое мелиоративные сооружения?
Билет №3 1. Севообороты с овощными культурами. Значение и научное обоснование севооборотов с овощными культурами. 2. Какие различают сеялки по способу посева? 3. Процесс заготовки сенажа?
Билет №4 1. Условия, обеспечивающие бессменное ведение одной и той же культуры в течение нескольких лет. 2. На какие группы по содержанию элементов делятся минеральные удобрения? Что такое мелиоративная доработка рельефа?
Билет №5 1. Цели и задачи обработки почвы. 2. Что такое сидераты? 3. Что такое мелиоративные посадки?
Билет №6 1. Вспашка. Поверхностная обработка почвы. 2. Что такое узкорядный посев? 3. Что такое обустройство дренажа на поле?
Билет №7 1. Требовательность овощных растений к качеству обработки почвы. Минимальная обработка почвы в овощеводстве. 2. Что такое нулевая обработка почвы? 3. Процесс заготовки сена?
Билет №8 1. Способы и приёмы обработки почвы. 2. Назовите самое ценное органическое удобрение: 3. Уборка зерновых культур?
Билет №9 1. Методы предотвращения засоления тепличных грунтов и субстратов. 2. Что такое прикатывание? 3. Каким орудием уничтожается почвенная корка?
Билет №10

1. Вспашка.
2. Что такое нулевая обработка почвы?
3. Процесс заготовки силоса?
Билет №11
1. Спелость почвы, ее влияние на качество обработки.
2. Что такое ленточный посев?
3. Что такое культуртехническая мелиорация?
Билет №12
1. Приемы обработки почвы.
2. Какие агротехнические требования предъявляются к сеялкам?
3. Что такое Ирригация?
Билет №13
1. Методы предотвращения засоления тепличных грунтов и субстратов.
2. Классификация картофелесажалок?
3. Что такое химическая мелиорация земель?
Билет №14
1. Профилирование поверхности почвы в овощеводстве (гряды, гребни) и т.д.
2. Какие различают сеялки по назначению?
3. Что такое мелиоративные сооружения?
Билет №15
1. Задачи землеобработки.
2. Какие минеральные удобрения относятся к комплексным?
3. Процесс уборки картофеля?
Билет №16
1. Спелость почвы, ее влияние на качество обработки.
2. Что такое перекрестный посев?
3. Что такое мелиоративные сооружения?
Билет №17
1. Чизелевание.
2. Что такое широкорядный посев?
3. Уход за посадкам корнеплодов?
Билет №18
1. Плодородие почвы. Эффективное плодородие.
2. Какие различают сеялки по назначению?
3. Уборка зерновых культур?
Билет

№19	1. Требовательность овощных растений к качеству обработки почвы. Минимальная обработка почвы в овощеводстве. 2. Как применяют микроудобрения? 3. Процесс заготовки сенажа?
Билет №20	1. Понятие о системе обработки почвы. Особенности подготовки почвы. 2. Какие различают сеялки по назначению? 3. Что входит в уход за посевами?
Билет №21	1. Вспашка. 2. Какой период по времени готовят компосты 3. Уход за посадкам корнеплодов?
Билет №22	1. Вспашка. Поверхностная обработка почвы. 2. Что такое сидераты? 3. Процесс заготовки сенажа?
Билет №23	1. Спелость почвы, ее влияние на качество обработки. 2. Что такое прикатывание? 3. Что такое мелиоративная доработка рельефа?
Билет №24	1. Приемы накопления влаги в почве. 2. Какие способы посева зерновых культур вы знаете? 3. Уход за посадкам корнеплодов?
Билет №25	1. Приемы обработки почвы. 2. Какие минеральные удобрения относятся к комплексным? 3. Что такое мелиоративные сооружения?
Билет №26	1. Виды субстратов (минеральные и органические) и их характеристика. 2. На какие группы по содержанию элементов делятся минеральные удобрения? 3. Что такое обустройство дренажа на поле?
Билет №27	

1. Плоскорезная обработка.
2. Что такое ленточный посев?
3. Уход за посадкам корнеплодов?
Билет №28
1. Методы предотвращения засоления тепличных грунтов и субстратов.
2. Агротехнические требования к картофелесажалкам?
3. Виды полива растений?
Билет №29
1. Плодородие почвы. Эффективное плодородие.
2. Какие минеральные удобрения относятся к комплексным?
3. Что такое культуртехническая мелиорация?
Билет №30
1. Типы севооборотов в зависимости от зоны и специализации хозяйств, их агрономическая и экономическая оценка.
2. Что такое перекрестный посев?
3. Что такое мульчирование земель?

5.2.2. Проверочная работа рубежного контроля на тему: Выполнение механизированных работ в животноводстве.

Вопросы:

- 1 Кормораздаточные устройства.
- 2 Мобильные кормораздатчики.
- 3 Кормораздатчики непрерывного транспортирования кормов (стационарные).
- 4 Источники водоснабжения и водозаборные сооружения.
- 5 Объяснить назначения, устройство, работу ленточных водоподъемников.
- 6 Автопоилки стационарные и передвижные, назначение, общее устройство, обслуживание.
- 7 Классификация кормоприготовительных машин, их устройство и назначение.
- 8 Назначение, устройство, работа: запарников-смесителей.
- 9 Машины для измельчения и дробления кормов, назначение, общее устройство работа, обслуживание.

- 10 Перечислить и объяснить способы удаления навоза, мобильные средства для удаление навоза на фермах крупнорогатого скота.
- 11 Классификация механических средств для удаления навоза из животноводческих помещений, их общее устройство и обслуживание.
- 12 Механический способ удаления навоза.
- 13 Пневматический способ удаления навоза.
- 14 Гидравлический способ удаления навоза.
- 15 Цепной транспортер для удаления навоза.
- 16 Дельта-скрепер для удаления навоза.
- 17 Самосплавные системы для удаления навоза.
- 18 Гидросмывные системы для удаления навоза.

Примерные билеты:

Билет №1 1. Объяснить назначения, устройство, работу ленточных водоподъемников. 2. Гидравлический способ удаления навоза.
Билет №2 1. Кормораздатчики непрерывного транспортирования кормов (стационарные). 2. Перечислить и объяснить способы удаления навоза, мобильные средства для удаление навоза на фермах крупнорогатого скота.
Билет №3 1. Кормораздаточные устройства. 2. Пневматический способ удаления навоза.
Билет №4 1. Объяснить назначения, устройство, работу ленточных водоподъемников. 2. Дельта-скрепер для удаления навоза.
Билет №5 1. Назначение, устройство, работа: запарников-смесителей. 2. Дельта-скрепер для удаления навоза.
Билет №6

1. Источники водоснабжения и водозаборные сооружения.
2. Цепной транспортер для удаления навоза.
Билет №7
1. Мобильные кормораздатчики.
2. Гидравлический способ удаления навоза.
Билет №8
1. Мобильные кормораздатчики.
2. Механический способ удаления навоза.
Билет №9
1. Автопоилки стационарные и передвижные, назначение, общее устройство, обслуживание.
2. Самосплавные системы для удаления навоза.
Билет №10
1. Машины для измельчения и дробления кормов, назначение, общее устройство, работа, обслуживание.
2. Гидросмывные системы для удаления навоза.
Билет №11
1. Классификация кормоприготовительных машин, их устройство и назначение.
2. Пневматический способ удаления навоза.
Билет №12
1. Автопоилки стационарные и передвижные, назначение, общее устройство, обслуживание.
2. Механический способ удаления навоза.
Билет №13
1. Машины для измельчения и дробления кормов, назначение, общее устройство, работа, обслуживание.
2. Пневматический способ удаления навоза.
Билет №14

	1. Назначение, устройство, работа: запарников-смесителей. 2. Цепной транспортер для удаления навоза.
Билет №15	1. Машины для измельчения и дробления кормов, назначение, общее устройство работа, обслуживание. 2. Цепной транспортер для удаления навоза.
Билет №16	1. Источники водоснабжения и водозаборные сооружения. 2. Перечислить и объяснить способы удаления навоза, мобильные средства для удаление навоза на фермах крупнорогатого скота.
Билет №17	1. Кормораздатчики непрерывного транспортирования кормов (стационарные). 2. Гидравлический способ удаления навоза.
Билет №18	1. Мобильные кормораздатчики. 2. Гидросмывные системы для удаления навоза.
Билет №19	1. Автопоилки стационарные и передвижные, назначение, общее устройство, обслуживание. 2. Дельта-скрепер для удаления навоза.
Билет №20	1. Машины для измельчения и дробления кормов, назначение, общее устройство работа, обслуживание. 2. Перечислить и объяснить способы удаления навоза, мобильные средства для удаление навоза на фермах крупнорогатого скота.
Билет №21	1. Назначение, устройство, работа: запарников-смесителей. 2. Гидравлический способ удаления навоза.
Билет	

№22	1. Мобильные кормораздатчики. 2. Гидросмывные системы для удаления навоза.
Билет №23	1. Мобильные кормораздатчики. 2. Цепной транспортер для удаления навоза.
Билет №24	1. Автопоилки стационарные и передвижные, назначение, общее устройство, обслуживание. 2. Гидросмывные системы для удаления навоза.
Билет №25	1. Объяснить назначения, устройство, работу ленточных водоподъемников. 2. Пневматический способ удаления навоза.
Билет №26	1. Автопоилки стационарные и передвижные, назначение, общее устройство, обслуживание. 2. Цепной транспортер для удаления навоза.
Билет №27	1. Назначение, устройство, работа: запарников-смесителей. 2. Классификация механических средств для удаления навоза из животноводческих помещений, их общее устройство и обслуживание.
Билет №28	1. Объяснить назначения, устройство, работу ленточных водоподъемников. 2. Классификация механических средств для удаления навоза из животноводческих помещений, их общее устройство и обслуживание.
Билет №29	1. Кормораздатчики непрерывного транспортирования кормов (стационарные).

2. Самосплавные системы для удаления навоза.
Билет №30 1. Объяснить назначения, устройство, работу ленточных водоподъемников. 2. Цепной транспортер для удаления навоза.

5.3. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации.

5.3.1. Промежуточная аттестация экзамен МДК. 02.01.

Вопросы:

- 1 Плодородие почвы. Эффективное плодородие.
- 2 Состав и свойства почвы.
- 3 Классификация почвы по механическому составу и ее значение.
- 4 Водные свойства почвы.
- 5 Спелость почвы, ее влияние на качество обработки.
- 6 Приемы накопления влаги в почве.
- 7 Цели и задачи обработки почвы.
- 8 Приемы обработки почвы.
- 9 Вспашка. Поверхностная обработка почвы.
- 10 Понятие о системе обработки почвы. Особенности подготовки почвы.
- 11 Требовательность овощных растений к качеству обработки почвы. Минимальная обработка почвы в овощеводстве.
- 12 Профилирование поверхности почвы в овощеводстве (гряды, гребни) и т.д.
- 13 Система машин и особенности предпосевной и послеуборочной обработки почвы.
- 14 Севообороты с овощными культурами. Значение и научное обоснование севооборотов с овощными культурами.
- 15 Размещение овощных культур в севооборотах в зависимости от природно-климатических условий.
- 16 Мероприятия по повышению плодородия почвы. Система удобрения и обработки почвы в севообороте.

- 17 Условия, обеспечивающие бессменное ведение одной и той же культуры в течение нескольких лет.
- 18 Типы севооборотов в зависимости от зоны и специализации хозяйств, их агрономическая и экономическая оценка.
- 19 Виды субстратов (минеральные и органические) и их характеристика.
- 20 Методы предотвращения засоления тепличных грунтов и субстратов.
- 21 Задачи землеобработки.
- 22 Способы и приёмы обработки почвы.
- 23 Основная обработка почвы
- 24 Вспашка.
- 25 Безотвальное рыхление.
- 26 Плоскорезная обработка.
- 27 Фрезерование.
- 28 Чизелевание.
- 29 Щелевание.
- 30 Кротование почвы.
- 31 Из каких веществ состоят органические удобрения?
- 32 Назовите самое ценное органическое удобрение:
- 33 Какие стадии разложения навоза различают?
- 34 Что такое сидераты?
- 35 Из чего готовят компосты?
- 36 На какие виды делятся все удобрения?
- 37 Какой период по времени готовят компосты
- 38 На какие группы по содержанию элементов делятся минеральные удобрения?
- 39 Какие минеральные удобрения относятся к комплексным?
- 40 Как применяют микроудобрения?
- 41 Что такое нулевая обработка почвы?
- 42 Что такое посев и посадка?
- 43 Что такое прикатывание?

- 44 Что такое рядовой посев?
- 45 Что такое перекрестный посев?
- 46 Что такое узкорядный посев?
- 47 Что такое широкорядный посев?
- 48 Что такое ленточный посев?
- 49 Что такое пунктирный посев?
- 50 Агротехнические требования к посеву?
- 51 Какие способы посева зерновых культур вы знаете?
- 52 Какие агротехнические требования предъявляются к сеялкам?
- 53 По каким признакам классифицируют сеялки?
- 54 Какие различают сеялки по способу посева?
- 55 Какие различают сеялки по назначению?
- 56 Из каких сборочных единиц состоит зерновая сеялка СЗ-3,6?
- 57 Классификация картофелесажалок?
- 58 Агротехнические требования к картофелесажалкам?
- 59 С какой целью проводится обработка посевов гербицидами?
- 60 Каким орудием уничтожается почвенная корка?
- 61 Уход за посадкам корнеплодов?
- 62 Виды полива растений?
- 63 Что входит в уход за посевами?
- 64 Борьба с сорняками и вредителями?
- 65 Уборка зерновых культур?
- 66 Процесс заготовки сена?
- 67 Процесс заготовки сенажа?
- 68 Процесс заготовки силоса?
- 69 Процесс уборки картофеля?
- 70 Что такое Ирригация?
- 71 Что такое обустройство дренажа на поле?

- 72 Что такое мелиоративные сооружения?
- 73 Что такое мелиоративные посадки?
- 74 Что такое мелиоративная доработка рельефа?
- 75 Что такое культуртехническая мелиорация?
- 76 Что такое химическая мелиорация земель?
- 77 Что такое мульчирование земель?
- 78 Кормораздаточные устройства.
- 79 Мобильные кормораздатчики.
- 80 Кормораздатчики непрерывного транспортирования кормов (стационарные).
- 81 Источники водоснабжения и водозаборные сооружения.
- 82 Объяснить назначения, устройство, работу ленточных водоподъемников.
- 83 Автопоилки стационарные и передвижные, назначение, общее устройство, обслуживание.
- 84 Классификация кормоприготовительных машин, их устройство и назначение.
- 85 Назначение, устройство, работа: запарников-смесителей.
- 86 Машины для измельчения и дробления кормов, назначение, общее устройство работа, обслуживание.
- 87 Перечислить и объяснить способы удаления навоза, мобильные средства для удаление навоза на фермах крупнорогатого скота.
- 88 Классификация механических средств для удаления навоза из животноводческих помещений, их общее устройство и обслуживание.
- 89 Механический способ удаления навоза.
- 90 Пневматический способ удаления навоза.
- 91 Гидравлический способ удаления навоза.
- 92 Цепной транспортер для удаления навоза.
- 93 Дельта-скрепер для удаления навоза.
- 94 Самосплавные системы для удаления навоза.
- 95 Гидросмывные системы для удаления навоза.
- 96 Операции входящие в ЕТО.
- 97 Операции входящие в ТО-1.

- 98 Операции входящие в ТО-2.
- 99 Операции входящие в ТО-3.
- 100 Операции входящие в межсезонное обслуживание.
- 101 Корректирование нормативов периодичности ТО автомобилей в зависимости от категории условий эксплуатации, модификации подвижного состава, природно-климатических условий, пробега от начала эксплуатации

Примерные билеты:

Билет №1 1. Условия, обеспечивающие бессменное ведение одной и той же культуры в течение нескольких лет. 2. Что такое химическая мелиорация земель? 3. Перечислить и объяснить способы удаления навоза, мобильные средства для удаление навоза на фермах крупнорогатого скота.
Билет №2 1. Система машин и особенности предпосевной и послеуборочной обработки почвы. 2. Что такое широкорядный посев? 3. Источники водоснабжения и водозаборные сооружения.
Билет №3 1. Профилирование поверхности почвы в овощеводстве (гряды, гребни) и т.д. 2. Процесс заготовки сена? 3. Перечислить и объяснить способы удаления навоза, мобильные средства для удаление навоза на фермах крупнорогатого скота.
Билет №4 1. Условия, обеспечивающие бессменное ведение одной и той же культуры в течение нескольких лет. 2. Агротехнические требования к картофелесажалкам? 3. Назначение, устройство, работа: запарников-смесителей.
Билет №5 1. Способы и приёмы обработки почвы. 2. Какие агротехнические требования предъявляются к сеялкам? 3. Операции входящие в ТО-1.
Билет №6 1. Чизелевание. 2. На какие группы по содержанию элементов делятся минеральные удобрения? 3. Гидравлический способ удаления навоза.
Билет №7 1. Задачи землеобработки.

2. Что такое рядовой посев? 3. Классификация механических средств для удаления навоза из животноводческих помещений, их общее устройство и обслуживание.
Билет №8 1. Приемы обработки почвы. 2. Уборка зерновых культур? 3. Объяснить назначения, устройство, работу ленточных водоподъемников.
Билет №9 1. Мероприятия по повышению плодородия почвы. Система удобрения и обработки почвы в севообороте. 2. Какие способы посева зерновых культур вы знаете? 3. Классификация кормоприготовительных машин, их устройство и назначение.
Билет №10 1. Спелость почвы, ее влияние на качество обработки. 2. Что такое широкорядный посев? 3. Операции входящие в межсезонное обслуживание.
Билет №11 1. Вспашка. Поверхностная обработка почвы. 2. Что такое мелиоративные сооружения? 3. Кормораздаточные устройства.
Билет №12 1. Задачи землеобработки. 2. Что такое узкорядный посев? 3. Операции входящие в ТО-1.
Билет №13 1. Методы предотвращения засоления тепличных грунтов и субстратов. 2. Агротехнические требования к посеву? 3. Назначение, устройство, работа: запарников-смесителей.
Билет №14 1. Основная обработка почвы 2. Что такое рядовой посев? 3. Пневматический способ удаления навоза.
Билет №15

	1. Севообороты с овощными культурами. Значение и научное обоснование севооборотов с овощными культурами. 2. Какие различают сеялки по назначению? 3. Механический способ удаления навоза.
Билет №16	1. Щелевание. 2. С какой целью проводится обработка посевов гербицидами? 3. Источники водоснабжения и водозаборные сооружения.
Билет №17	1. Основная обработка почвы 2. Что такое пунктирный посев? 3. Объяснить назначения, устройство, работу ленточных водоподъемников.
Билет №18	1. Приемы накопления влаги в почве. 2. Что такое мульчирование земель? 3. Цепной транспортер для удаления навоза.
Билет №19	1. Размещение овощных культур в севооборотах в зависимости от природно-климатических условий. 2. Из чего готовят компосты? 3. Операции входящие в ТО-1.
Билет №20	1. Мероприятия по повышению плодородия почвы. Система удобрения и обработки почвы в севообороте. 2. Из каких сборочных единиц состоит зерновая сеялка СЗ-3,6? 3. Машины для измельчения и дробления кормов, назначение, общее устройство работа, обслуживание.
Билет №21	1. Фрезерование. 2. Что такое узкорядный посев? 3. Цепной транспортер для удаления навоза.
Билет №22	1. Приемы накопления влаги в почве. 2. Какие стадии разложения навоза различают? 3. Цепной транспортер для удаления навоза.
Билет	

№23	1. Фрезерование. 2. Какие минеральные удобрения относятся к комплексным? 3. Гидравлический способ удаления навоза.
Билет №24	1. Водные свойства почвы. 2. Что такое мелиоративные сооружения? 3. Перечислить и объяснить способы удаления навоза, мобильные средства для удаление навоза на фермах крупнорогатого скота.
Билет №25	1. Приемы накопления влаги в почве. 2. Классификация картофелесажалок? 3. Гидросмывные системы для удаления навоза.
Билет №26	1. Размещение овощных культур в севооборотах в зависимости от природно-климатических условий. 2. Виды полива растений? 3. Операции входящие в ЕТО.
Билет №27	1. Требовательность овощных растений к качеству обработки почвы. Минимальная обработка почвы в овощеводстве. 2. Какие различают сеялки по способу посева? 3. Кормораздаточные устройства.
Билет №28	1. Основная обработка почвы 2. Из чего готовят компосты? 3. Операции входящие в межсезонное обслуживание.
Билет №29	1. Кротование почвы. 2. Что такое перекрестный посев? 3. Перечислить и объяснить способы удаления навоза, мобильные средства для удаление навоза на фермах крупнорогатого скота.
Билет №30	1. Вспашка. Поверхностная обработка почвы. 2. Что такое химическая мелиорация земель?

5.3.2. Промежуточная аттестация экзамен по междисциплинарному курсу МДК.02.02 Выполнение работ по профессии "Тракторист-машинист сельскохозяйственного произ- водства В, С, D, E ,F"

Ответить на тест

1. Кто является участником дорожного движения?

- А) Водитель
- Б) Пешеход
- В) Пассажир
- Г) все перечисленные

2. Остановка-это

- А) Преднамеренное прекращение движения ТС на время **до 5 мин**, а также большее, если это необходимо для посадки и высадки пассажиров, разгрузки, загрузки грузов
- Б) Преднамеренное прекращение движения ТС на время **более 5 мин** по причинам не связанным с посадкой или высадкой пассажиров, либо разгрузкой, погрузкой

3. Являются ли тротуары и обочины частью дороги?

- А) Являются
- Б) Являются только обочины
- В) Не являются

4. Что такое "Разрешенная максимальная масса"?

- А) Грузоподъемность транспортного средства.
- Б) Фактическая масса транспортного средства)
- В) Масса снаряженного транспортного средства с грузом, водителем и пассажирами, установленная предприятием-изготовителем в качестве максимально допустимой

5. Разрешается ли водителю пользоваться телефоном во время движения

- А) Разрешается
- Б) Запрещается
- В) Разрешается при использовании технического устройства, позволяющего вести переговоры без использования рук

1	2	3	4	5
Г	А	А	В	В

Время на выполнение: 10 мин.

Критерий оценивания:

За правильные ответы на вопросы выставляется положительная оценка – по 1 баллу.

За неправильный ответ на вопрос выставляется отрицательная оценка – 0 баллов.

Оценки:

«5» - 5 баллов

«4» - 4баллов

«3» -3 баллов

«2» - менее 2 баллов

Тема 1.3 Дорожные знаки



1. данный знак

А) Запрещает движение всех транспортных средств, кроме колесных тракторов

Б) Запрещает движение тракторов и самоходных машин

2. Чем вы должны руководствоваться, если значения временных знаков и линии дорожной разметки противоречат друг другу

А) Требованиями линии разметки

Б) Требованиями дорожных знаков

В) Правила эту ситуацию не регламентируют

3. Какие знаки разрешают движение грузовым автомобилям с разрешенной максимальной массой до 3,5 т?



А



Б



В

А) Только А

Б) Только В

В) А и В

4. О чем информирует водителя табличка, установленная под знаком?



А



Б



В



Г

А) Стоянка оборудована пунктом технической помощи

Б) На стоянке имеется эстакада или смотровая яма



5. В каких направлениях возможно дальнейшее движение?

А) только А

Б) только А и Б

В) в любых

Время на выполнение: 10 мин.

Критерий оценивания:

За правильные ответы на вопросы выставляется положительная оценка – по 1 баллу.

За неправильный ответ на вопрос выставляется отрицательная оценка – 0 баллов.

1	2	3	4	5
Б	Б	В	Б	Б

Тема 1.4 Дорожная разметка и ее характеристика



1.

Эта разметка, нанесенная на полосу движения:

А) Разрешает вам только поворот налево

Б) Разрешает только разворот

В) Разрешает и поворот налево и разворот

2. Разрешается ли Вам пересекать двойную сплошную линию продольной разметки?

А) разрешается только при обгоне

Б) разрешается только при интенсивном движении

В) не разрешается

3. Что означает разметка в виде надписи «СТОП» на проезжей части?

А) предупреждает о приближении к стоп – линии и знаку «движение без остановки запрещено»

Б) предупреждает о приближении к знаку «уступите дорогу»



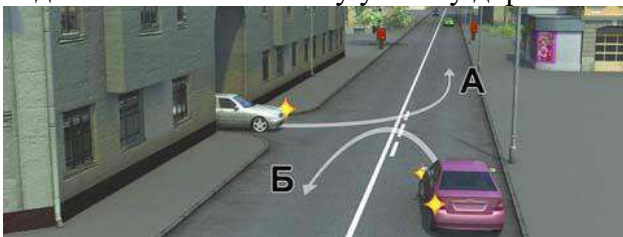
4.

Такая вертикальная разметка на ограждении дороги предупреждает вас:

А) о приближении к железнодорожному переезду

Б) о приближении к опасному пересечению

В) о движении по опасному участку дороги



5.

Водитель какого автомобиля не нарушает Правила?

А) только А

Б) только Б

В) оба не нарушают

Время на выполнение: 10 мин.

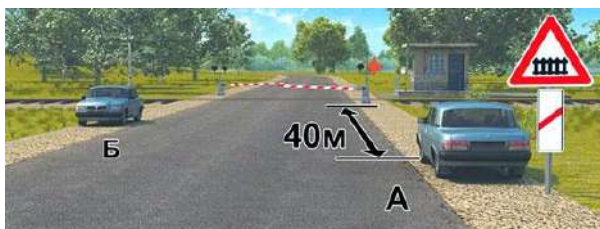
Критерий оценивания:

За правильные ответы на вопросы выставляется положительная оценка – по 1 баллу.

За неправильный ответ на вопрос выставляется отрицательная оценка – 0 баллов.

1	2	3	4	5
В	В	А	В	Б

Тема 1.5 Порядок движения, остановка и стоянка транспортных средств



1. Кто из водителей нарушил правила стоянки?
 А) только водитель автомобиля А
 Б) только водитель автомобиля Б
 В) оба нарушили



2. Кто нарушил правила остановки?
 А) оба водителя
 Б) только водитель грузового автомобиля
 В) только водитель легкового автомобиля
3. Когда Вы должны включить указатели поворота?
 А) непосредственно перед поворотом или разворотом
 Б) заблаговременно до начала выполнения маневра
 В) по своему усмотрению



4. Может ли водитель легкового автомобиля начать движение
 А) да
 Б) да, если не создаст помех грузовому автомобилю
 В) нет

5. Где разрешается стоянка в целях длительного отдыха или ночлега на дорогах вне населенного пункта?
 А) только на хорошо просматриваемом месте на обочине
 Б) только на предусмотренных для этого площадках или за пределами дороги
 В) в любом месте на обочине

Время на выполнение: 10 мин.

Критерий оценивания:

За правильные ответы на вопросы выставляется положительная оценка – по 1 баллу.

За неправильный ответ на вопрос выставляется отрицательная оценка – 0 баллов.

1	2	3	4	5
В	Б	Б	Б	Б

Тема 1.6 Регулирование дорожного движения

1. Какое значение имеет сигнал свистком, подаваемый регулировщиком?

- А) вы должны немедленно остановиться
 Б) сигнал подается для привлечения внимания участников дорожного движения



2.

Разрешено ли вам движение?

А)запрещено

Б) разрешено только направо

3. Красный мигающий сигнал или два попеременно мигающих красных сигнала светофора, установленного на железнодорожном переезде, означают:

А)движение запрещено

Б)движение разрешается с особой осторожностью

4. Разрешается ли Вам продолжить движение, если при включении желтого сигнала светофора после зеленого Вы можете остановиться перед перекрестком, только применив экстренное торможение?

А)разрешается

Б) не разрешается

5. Что означает мигание желтого сигнала светофора?

А)предупреждает о неисправности светофора

Б)разрешает движение и информирует о наличии нерегулируемого перекрестка или пешеходного перехода

Время на выполнение: 10 мин.

Критерий оценивания:

За правильные ответы на вопросы выставляется положительная оценка – по 1 баллу.

За неправильный ответ на вопрос выставляется отрицательная оценка – 0 баллов.

1	2	3	4	5
Б	А	А	Б	Б

Тема 1.7 Проезд перекрестков



1.

Вы намерены продолжить движение прямо. Кому следует уступить дорогу?

А)обоим транспортным средствам

Б)только легковому автомобилю

В)только автобусу

2. Значения каких дорожных знаков отменяются сигналами светофора?

А)знаков приоритета

Б)запрещающих знаков

В) предписывающих знаков



3.

Вы намерены продолжить движение по перекрестку с круговым движением. Следует ли уступить дорогу грузовому автомобилю?

- А) да
Б) нет



4.

Вы намерены проехать перекресток в прямом направлении. Кому следует уступить дорогу?

- А) только трамваю А
Б) только трамваю Б
В) обоим трамваям



5.

Кто из водителей должен уступить дорогу пешеходам?

- А) только водитель легкового автомобиля
Б) только водитель грузового автомобиля
В) оба водителя

Время на выполнение: 10 мин.

Критерий оценивания:

За правильные ответы на вопросы выставляется положительная оценка – по 1 баллу.

За неправильный ответ на вопрос выставляется отрицательная оценка – 0 баллов.

1	2	3	4	5
А	А	А	В	В

Тема 1.8 Проезд пешеходных переходов, остановок маршрутных ТС и железнодорожных переездов



1.

Эти знаки предупреждают вас :

- А) о наличии через 150-300 м ж/д переезда без шлагбаума
Б) о приближении к железнодорожному переезду с тремя путями

2. Какие требования предъявляются к водителю обгоняемого транспортного средства?

- А) он должен двигаться с прежней или меньшей скоростью
Б) превысить скорость



3.

Как Вы должны поступить в данной ситуации?

- А) объехать шлагбаум, так как светофор не запрещает движение
Б) остановиться и продолжить движение только при открытом шлагбауме

4. В каком случае Вы можете продолжить движение, приближаясь к остановившемуся транспортному средству, закрывающему видимость нерегулируемого пешеходного перехода?

- А) только убедившись, что перед остановившимся транспортным средством нет пешеходов
- Б) только после подачи звукового сигнала

5. Подъехав к трамваю попутного направления, остановившемуся у посадочной площадки, расположенной на проезжей части посередине дороги, Вы должны:

- А) уступить дорогу пешеходам, идущим к трамваю или от него
- Б) остановиться и продолжить движение после закрытия дверей трамвая

1	2	3	4	5
А	А	Б	А	А

Время на выполнение: 10 мин.

Тема 1.9 Перевозка людей и грузов

1. С какой максимальной скоростью разрешается движение грузового автомобиля при перевозке людей вне населенного пункта?

- А) 50 км/ч
- Б) 60 км/ч
- В) 70 км/ч

2. Какие из перечисленных требований являются обязательными при перевозке детей?

- А) запрещается перевозка детей до 12 лет на заднем сидении мотоцикла
- Б) запрещается перевозка детей до 12 лет без использования детских удерживающих устройств
- В) оба требования являются обязательными

3. Перевозка груза запрещается, если он:

- А) закрывает внешние световые приборы, регистрационные и опознавательные знаки
- Б) установлен на сидении для пассажиров

4. Разрешается ли перевозить людей на грузовом прицепе?

- А) разрешается, если они сопровождают груз
- Б) не разрешается

5. При каком из перечисленных условий Вы можете перевозить в кузове грузового автомобиля более 8 человек, включая пассажиров в кабине?

- А) при наличии водительского удостоверения С и стажа не менее 3 лет
- Б) при наличии водительского удостоверения категории С, независимо от стажа

1	2	3	4	5
Б	В	А	Б	А

Тема 1.10 Техническое состояние оборудования ТС

1. Что нужно сделать при повреждении ремня безопасности?

- А) Заменить ремень безопасности
- Б) Прогладить ремень утюгом и зашить надрыв прочной ниткой.
- В) Скрепить ремень болтовым соединением или заклёпками

2. При каких неисправностях коробки передач допускается эксплуатация тракторов?

- 1. Легкая вибрация рычага КПП при работе.
- 2. Самопроизвольное выключение.
- 4. Повышенный шум в КПП.

3. При какой неисправности разрешается эксплуатация транспортного средства?

- А) не работает стеклоподъемник
- Б) не работают запоры горловин топливных баков
- В) не работает механизм регулировки сидения

4. При возникновении какой неисправности Вам запрещено дальнейшее движение даже до места ремонта или стоянки?

- А) неисправна рабочая тормозная система
- Б) неисправен стеклоомыватель

5. Какая наименьшая величина остаточной высоты рисунка протектора допускается при эксплуатации грузового автомобиля?

А) 1,6 мм

Б) 2,0 мм

В) 1,0 мм

Время на выполнение: 10 мин.

Критерий оценивания:

За правильные ответы на вопросы выставляется положительная оценка – по 1 баллу.

За неправильный ответ на вопрос выставляется отрицательная оценка – 0 баллов.

1	2	3	4	5
А	1	А	А	В

Тема 1.11 Государственные регистрационные знаки

Тема 1.12 Административное право

Какие виды административных наказаний могут применяться к водителям за нарушения Правил?

А) только предупреждение или штраф

Б) предупреждение, штраф, лишение права управления ТС, административный арест

2. Какие меры административного принуждения предусмотрены за управление транспортным средством, если обязательное страхование гражданской ответственности владельца этого транспортного средства заведомо отсутствует?

А) только штраф 800 руб.

Б) запрещение эксплуатации и штраф в размере 500-800 руб.

3. Какое административное наказание может быть применено к водителю транспортного средства за оставление в нарушение Правил места дорожно-транспортного происшествия, участником которого он является?

А) штраф в размере от 1000 до 1500 руб.

Б) лишение права управления ТС на срок от 1 года до 1.5 лет или административный арест на 15 суток

4. Владелец транспортного средства обязан возместить вред, причиненный этим транспортным средством, если не докажет, что:

А) вред возник в результате непреодолимой силы или умысла потерпевшего

Б) вред возник в результате умысла потерпевшего

5. В каких случаях водитель направляется на медицинское освидетельствование на состояние опьянения?

А) только при отказе проходить медицинское освидетельствование

Б) только при несогласии с результатами освидетельствования на состояние алкогольного опьянения

В) во всех перечисленных случаях

1	2	3	4	5
Б	А	Б	А	В

Тема 1.13 Уголовное право

1. Как и каким образом наказывается неоказание помощи лицу, находящемуся в опасном для жизни состоянии?

А) никак не наказывается.

Б) Наказывается в соответствии с Уголовным кодексом РФ

В) Наказывается в соответствии с Кодексом РФ об административных правонарушениях

2. В каких случаях водители привлекаются к уголовной ответственности за нарушения Правил?

А) только при причинении смерти человеку

Б) при причинении смерти человека или тяжелого вреда здоровью

3. За управление транспортным средством лицом, находящимся в состоянии опьянения, передача управления транспортным средством такому лицу либо отказ от прохождения проверки (освидетельствования) какое предусмотрено наказание:

- А) Арест
- Б) Лишение права управления ТС
- В) Штраф
- Г) Все перечисленное

4. За какое деяние, возможно будет применено лишение свободы от трех до семи лет:

- А) управление в состоянии опьянения
- Б) за повторное правонарушение, связанное с состоянием алкогольного опьянения

5. За нарушение правил дорожного движения или эксплуатации транспортных средств лицом, управляющим транспортным средством, повлекшее по неосторожности причинение менее тяжкого телесного повреждения предусмотрено:

- А) Исправительные работы на срок до двух лет, арест до 6 месяцев, лишение прав
- Б) Конфискация имущества

1	2	3	4	5
Б	Б	Г	Б	А

Тема 1.14 Гражданское право

Тема 1.15 Правовые основы охраны окружающей среды

1. Какие неисправности приводят к загрязнению окружающей среды?

- А) Имеется подтекание масла и охлаждающей жидкости.
- Б) Повышенная дымность дизеля.
- В) Обе неисправности влияют на загрязнение окружающей среды

2. В каких случаях разрешается эксплуатация транспортного средства?

- А) Содержание вредных веществ в отработавших газах или дымность превышают установленные нормы.
- Б) Уровень внешнего шума превышает установленные нормы
- В) Не работает указатель температуры охлаждающей жидкости.

Тема 1.16 Страхование гражданской ответственности

- 1. Расшифруйте ОСАГО — А) обязательное страхование автогражданской ответственности
- Б) необязательное страхование автогражданской ответственности

Раздел 2 Устройство и техническое обслуживание транспортных средств

Тема 2.1. Общее устройство транспортного средства

Тема 2.2. Общее устройство и системы питания карбюратора

1. Система питания карбюраторного двигателя предназначена для:

- А) приготовления из топлива и воздуха горючей смеси требуемого качества и подачи ее в цилиндры двигателя в нужном количестве.
- Б) подачи топлива в цилиндры двигателя

2. Система питания дизеля предназначена для:

- А) подачи жидкого топлива (под давлением) и воздуха в цилиндры
- Б) приготовления горючей смеси

Тема 2.3 Устройство, работа и назначение трансмиссии

Тема 2.4 Несущая система

Тема 2.5 Тормозная система

1. Что обеспечивает возможность удерживания автомобиля в неподвижном состоянии?

- А) рабочая тормозная система
- Б) стояночная тормозная система

2. рабочая тормозная система предназначена для:

- А) экстренного торможения
- Б) служебного торможения

В) оба варианта

3. в какой момент следует отпускать стояночный тормоз при трогании на подъем:

А) До начала движения

Б) после начала движения

В) одновременно с началом движения

4. Исключает ли антиблокировочная тормозная система возможность возникновения заноса или сноса при прохождении поворота?

А) Полностью исключает возможность возникновения только заноса.

Б) Не исключает возможность возникновения сноса или заноса.

5. Как правильно произвести экстренное торможение на скользкой дороге, если Ваш автомобиль не оборудован антиблокировочной тормозной системой?

А) Тормозить прерывистым нажатием на педаль тормоза, не допуская блокировки колес.

Б) Нажать на педаль тормоза до упора и удерживать ее до полной остановки.

6. При какой неисправности тормозной системы Вам запрещается эксплуатация транспортного средства?

А) Стояночная тормозная система не обеспечивает неподвижное состояние транспортного средства с полной нагрузкой на уклоне до 16 % включительно.

Б) Уменьшен свободный ход педали тормоза.

Тема 2.6 Рулевое управление

1. Допускается ли эксплуатация самоходной машины с неисправным рулевым механизмом?

А) не допускается

Б) Допускается.

В) Допускается при работе с лёгкими машинами

2. Какое значение суммарного люфта рулевого колеса самоходной машины допускается?

А) 15

Б) 25

В) 30

3. Какое значение люфтового колеса допускается на самоходной машине при работающем двигателе?

А) Не более 35°.

Б) Не более 45°.

В) Не более 25°

4. Рулевой механизм предназначен:

А) для управления траекторией движения автомобиля, поворотом управляемых колес передней оси

Б) для преобразования вращения рулевого колеса в угловое перемещение сошки рулевого механизма

5.

Тема 2.7 Система активной и пассивной безопасности

Тема 2.8 Виды и периодичность ТО

Тема 2.9 Характерные неисправности и способы их устранения

Раздел 3. Основы безопасного управления транспортными средствами

Тема 3.1 Психологические основы деятельности водителя

1. Что подразумевается под временем реакции водителя?

А) Время с момента обнаружения водителем опасности до полной остановки транспортного средства

Б) Время с момента обнаружения водителем опасности до начала принятия мер по ее избежанию.

В) Время, необходимое для переноса ноги с педали подачи топлива на педаль тормоза

2. Каковы типичные признаки наступившего утомления водителя?

А) Головокружение, резь в глазах, повышенная потливость.

Б) Сонливость, вялость, притупление внимания

Тема 3.2 Основы саморегуляции психических состояний

Тема 3.3 Основы бесконфликтного взаимодействия участников дорожного движения

Тема 3.4 Планирование поездки в зависимости от дорожных условий

Как следует поступить водителю, если во время движения по сухой дороге с асфальтобетонным покрытием начал моросить дождь?

- А) уменьшить скорость и быть особенно осторожным
- Б) увеличить скорость

2. При движении в условиях тумана расстояние до предметов представляется:

- А) больше, чем в действительности
- Б) меньше, чем в действительности

3. Включение каких внешних световых приборов обеспечит Вам наилучшую видимость дороги при движении ночью во время сильной метели?

- А) противотуманных фар совместно с ближним светом
- Б) противотуманных фар совместно с дальним светом

4. какой способ торможения позволит сохранить маневренность на скользкой дороге:

- А) с полной блокировкой колес
- Б) торможением двигателем без блокировки колес

5. Что следует предпринять водителю для предотвращения опасных последствий заноса автомобиля при резком повороте рулевого колеса на скользкой дороге?

- А) Быстро, но плавно повернуть рулевое колесо в сторону заноса, затем опережающим воздействием на рулевое колесо выровнять траекторию движения автомобиля.
- Б) нажать на педаль тормоза

Тема 3.5 Оценка уровня опасности

В какую сторону смещается прицеп автопоезда на повороте?

- А) не смещается
- Б) смещается к центру поворота

2. В темное время суток и в пасмурную погоду скорость встречного автомобиля воспринимается:

- А) выше, чем в действительности
- Б) ниже, чем в действительности
- В) восприятие скорости не меняется

3. На повороте возник занос задней оси переднеприводного автомобиля. Ваши действия?

- А) слегка увеличите подачу топлива, корректируя направление движения рулевым колесом
- Б) притормозите и повернете рулевое колесо в сторону заноса

4. В каком случае грузовой автомобиль более устойчив против опрокидывания на повороте?

- А) без груза и пассажиров
- Б) с пассажирами и грузом

5. Как влияет алкоголь на время реакции водителя?

- А) время реакции увеличивается
- Б) время реакции уменьшается
- В) алкоголь не влияет на время реакции

Тема 3.6 Оценка тормозного пути и остановочного пути

При движении в условиях плохой видимости нужно выбирать скорость, исходя из того, чтобы остановочный путь был:

- А) больше расстояния видимости
- Б) меньше расстояния видимости

2. Как изменяется длина тормозного пути грузового автомобиля при движении с прицепом, не имеющим тормозной системы?

- А) увеличивается
- Б) уменьшается, так как прицеп оказывает дополнительное сопротивление движению

3. Как водитель должен воздействовать на педаль управления подачей топлива при возникновении заноса, вызванного резким ускорением движения?

- А) усилить нажатие на педаль
- Б) уменьшить нажатие на педаль

4. Уменьшение тормозного пути транспортного средства достигается:

- А) торможением с блокировкой колес (юзом)
- Б) торможением прерывистым нажатием на педаль тормоза

5. Чем опасно длительное торможение с выключенным сцеплением (передачей) на крутом спуске?

- А) перегреваются тормозные механизмы и уменьшается эффективность торможения
- Б) повышается износ деталей тормозных механизмов

Время на выполнение: 10 мин.

Критерий оценивания:

За правильные ответы на вопросы выставляется положительная оценка – по 1 баллу.

За неправильный ответ на вопрос выставляется отрицательная оценка – 0 баллов.

Оценки:

- «5» - 5 баллов
- «4» - 4 баллов
- «3» - 3-4 баллов
- «2» - менее 3 баллов

Тема 3.7 Техника управления ТС

1 Как влияет длительный разгон транспортного средства с включенной первой передачей на расход топлива?

- А) Расход топлива уменьшается.
- Б) Расход топлива увеличивается.

2. При торможении двигателем на крутом спуске водитель должен выбирать передачу, исходя из условий:

- А) чем круче спуск, тем ниже передача.
- Б) чем круче спуск, тем выше передача.

3. Что следует сделать водителю, чтобы предотвратить возникновение заноса при проезде крутого поворота?

- А) Перед поворотом снизить скорость и выжать педаль сцепления, чтобы дать возможность автомобилю двигаться накатом на повороте.
- Б) Перед поворотом снизить скорость, при необходимости включить пониженную передачу, а при проезде поворота не увеличивать резко скорость и не тормозить

Тема 3.8 Действия водителя при управлении ТС

1. Какие действия водителя приведут к уменьшению центробежной силы, возникающей на повороте?

- А) увеличение скорости движения
- Б) уменьшение скорости движения

2. При приближении к вершине подъема в темное время суток водителю рекомендуется переключить дальний свет фар на ближний:

- А) всегда при приближении к вершине подъема
- Б) только при приближении встречного транспорта



3.

После длительного движения по двухполосной дороге за грузовым автомобилем на безопасной дистанции у Вас появилась возможность совершить обгон. Ваши действия?

- А) максимально приблизитесь к обгоняемому автомобилю, затем перестроитесь на полосу встречного движения и совершите обгон
- Б) перестроитесь на полосу встречного движения, после чего произведете сближение с обгоняемым транспортным средством

4. Как изменяется величина центробежной силы с увеличением скорости движения на повороте?

А) Увеличивается пропорционально квадрату скорости

Б) не изменяется

5. В каком из перечисленных случаев длина пути обгона будет больше?

А) При скорости движения обгоняемого транспортного средства 40 км/ч и обгоняющего 60 км/ч.

Б) При скорости движения обгоняемого транспортного средства 70 км/ч и обгоняющего 90 км/ч.

Тема 3.9 Действия водителя в нештатных ситуациях.

1. Вероятность возникновения аварийной ситуации при движении в плотном транспортном потоке будет меньше, если скорость Вашего транспортного средства:

А) равна скорости потока

Б) значительно меньше скорости потока

2. В случае, когда правые колеса автомобиля наезжают на неукрепленную влажную обочину, рекомендуется:

А) затормозить и полностью остановиться

Б) не прибегая к торможению плавно вернуть автомобиль на проезжую часть

3. Двигаться по глубокому снегу на грунтовой дороге следует:

А) На заранее выбранной пониженной передаче, без резких поворотов и остановок

Б) Изменяя скорость движения и передачу в зависимости от состояния дороги.

4. При движении в плотном потоке Вы заметили сзади транспортное средство, движущееся на слишком малой дистанции. Как следует поступить, чтобы обеспечить безопасность движения?

А) Увеличить скорость движения, уменьшив дистанцию до движущегося впереди транспортного средства.

Б) Скорректировать скорость движения, ослабив нажатие на педаль газа, чтобы увеличить дистанцию до движущегося впереди транспортного средства.

В) предупредить следующего сзади водителя резким кратковременным торможением

5. В каких случаях Вам запрещается дальнейшее движение даже до места ремонта или стоянки с негорящими (из-за неисправности) фарами и задними габаритными огнями?

А) только в условиях недостаточной видимости

Б) только в темное время суток

В) в обоих случаях

Время на выполнение: 10 мин.

Критерий оценивания:

За правильные ответы на вопросы выставляется положительная оценка – по 1 баллу.

За неправильный ответ на вопрос выставляется отрицательная оценка – 0 баллов.

Оценки:

«5» - 5 баллов

«4» - 4 баллов

«3» - 3-4 баллов

«2» - менее 3 баллов

Раздел 4 Основы организации перевозок

Тема 4.4 Режим труда и отдыха водителей

1. Влияет ли физическое здоровье водителя на безопасность дорожного движения?

1. Влияет незначительно.

2. Не влияет.

3. физическое здоровье является одним из главных факторов безопасности дорожного движения

2. Как воспринимается водителем скорость своего автомобиля при длительном движении по равнинной дороге на большой скорости?

А) кажется меньше, чем в действительности.

Б) Восприятие скорости не меняется.

3. Ежедневное время вождения не должно превышать сколько часов?

А) 9 часов

Б) 15 часов

В) 5 часов

4. Еженедельное время вождения не должно превышать сколько часов?

А) 20 часов

Б) 56 часов

В) 70 часов

5. После вождения 4,5 часов по нормативу сколько минут положен отдых

А) 45 минут

Б) 60 минут

В) 10 минут

Время на выполнение: 10 мин.

Критерий оценивания:

За правильные ответы на вопросы выставляется положительная оценка – по 1 баллу.

За неправильный ответ на вопрос выставляется отрицательная оценка – 0 баллов.

Оценки:

«5» - 5 баллов

«4» - 4 баллов

«3» - 3-4 баллов

«2» - менее 3 баллов

6. Назначение тахографа

А) Устройство контроля за соблюдением режима труда и отдыха водителей

Б) Устройство контроля за безопасностью движения

Тема 4.5 Охрана труда водителей

1. Водитель не должен выезжать на линию при следующих нарушениях требований безопасности:

А) неисправностях механизмов и систем, при которых запрещается эксплуатация автомобиля;

Б) несоответствии характеристик автомобиля характеристикам груза по объему, грузоподъемности, длине и другим параметрам;

В) отсутствии или неисправности осветительных приборов, зеркал заднего вида, сигнального устройства, огнетушителей

Г) все перечисленное

Раздел 5 Первая помощь

Тема 5.1 Порядок оказания помощи пострадавшим в ДТП

Когда следует проводить сердечно-легочную реанимацию пострадавшего?

А) при потере пострадавшим сознания и отсутствии пульса на сонной артерии, а также признаков дыхания

Б) при потере пострадавшим сознания и независимо от наличия пульса на сонной артерии

2. Как следует расположить руки на грудной клетке пострадавшего при выполнении непрямого массажа сердца?

А) основания ладоней обеих рук, которые накладываются одна на другую должны располагаться так, чтобы большой палец одной руки указывал на подбородок, а другой в сторону живота

Б) не прямой массаж сердца выполняют только основанием ладони одной руки, направление большого пальца значения не имеет

3. При потере пострадавшим сознания и наличии пульса на сонной артерии для оказания первой помощи его необходимо уложить:

А) на спину с подложенным под голову валиком

Б)на бок,так чтобы согнутые колени упирались о землю,а верхняя рука находилась под щекой

4. Как обеспечить восстановление и поддержание проходимости дыхательных путей пострадавшего при подготовке к проведению сердечно-легочной реанимации?

А) Уложить пострадавшего на спину и, не запрокидывая ему голову, сжать щеки, чтобы раздвинуть губы и раскрыть рот. Очистить ротовую полость от слизи и рвотных масс.

Б)очистить ротовую полость от слизи рвотных масс, уложить пострадавшего на спину, поднять голову, выдвинуть нижнюю челюсть

5. Каким образом проводится сердечно-легочная реанимация пострадавшего?

А) Непрямой массаж сердца и искусственная вентиляция легких: вначале 30 надавливаний на грудину, затем 2 вдоха методом «Рот ко рту».

Б) Искусственная вентиляции легких и непрямой массаж сердца: вначале 1 вдох методом «Рот ко рту», затем 15 надавливаний на грудину.

6. Техника проведения непрямого массажа сердца:

А). надавливание на грудину

Б) вдувание воздуха

Время на выполнение: 10 мин.

Критерий оценивания:

За правильные ответы на вопросы выставляется положительная оценка – по 1 баллу.

За неправильный ответ на вопрос выставляется отрицательная оценка – 0 баллов.

Оценки:

«5» - 6 баллов

«4» - 4-5 баллов

«3» - 3-4 баллов

«2» - менее 3 баллов

Тема 5.2 Правила и порядок осмотра пострадавшего

В каких случаях пострадавшего извлекают из салона автомобиля?

А)при переломах нижних конечностей

Б)при потере потерпевшим сознания и отсутствии пульса на сонной артерии и признаков дыхания

2. Что необходимо сделать для извлечения инородного тела, попавшего в дыхательные пути пострадавшего?

А)вызвать рвоту либо надавить сильно на живот кулаком

Б) Ударить несколько раз ладонью по спине пострадавшего. При отрицательном результате встать сзади, обхватить его обеими руками на уровне нижних ребер, сцепить свои руки в кулак, одновременно сдавить его ребра и резко надавить на область живота кулаком в направлении внутрь и кверху.

3 Как определить наличие пульса на сонной артерии пострадавшего?

А) Три пальца руки располагают с правой или левой стороны шеи на уровне щитовидного хряща гортани (кадыка) и осторожно продвигают вглубь шеи между щитовидным хрящом и ближайшей к хрящу мышцей.

Б) Три пальца руки располагают с левой стороны шеи под нижней челюстью.

4. Основное требование при оказании Первой медицинской помощи:

А)не навреди

Б)ждать скорую помощь

В)чем скорее ,тем лучше

5. Определите последовательность ваших действий при оказании ПМП:

А)Эвакуация пострадавшего

Б)Убедиться в личной безопасности

В)Определить уровень сознания.

Время на выполнение: 10 мин.

Критерий оценивания:

За правильные ответы на вопросы выставляется положительная оценка – по 1 баллу.

За неправильный ответ на вопрос выставляется отрицательная оценка – 0 баллов.

Оценки:

«5» - 5баллов

«4» - 4 баллов

«3» - 3-4 баллов

«2» - менее 3 баллов

Тема 5.3 Средства первой помощи. Аптечка первой помощи(автомобильная

1. Разрешено ли давать пострадавшему, находящемуся в бессознательном состоянии, лекарственные средства?

А)разрешено

Б)запрещено

2. Для чего накладывается асептическая повязка?

А).Для защиты раны от внешних воздействий и попадания в нее микробов

Б) Для обеспечения необходимой неподвижности повреждённых частей тела.

В) Для медленного и постепенного согревания места повреждения.

3. Укажите обезболивающие средства:

А)Активированный уголь

Б)Но-шпа

В)Анальгин Г)Холод

4. Сердечные лек.средства:

А)Аспирин

Б)Валидол

В)Корвалол Г)Нашатырный спирт

5. Останавливают кровотечения:

А)Нашатырным спиртом

Б)Стагином

В)Жгутом

Г)Стерильной повязкой

6. Перечислите содержимое мед. Аптечки водителя:

Тема 5.4 Правила и способы извлечения пострадавшего из автомобиля

1. Симптомы острого сердечно-сосудистого приступа:

А)Боль по центру груди носит жгущий режущий характер

Б)Слабость

В)Холодный пот

Г)Остановка дыхания Д)Изжога

2. Повреждение спинного мозга происходит при:

А)перелом позвоночника

Б)черепно-мозговая травма

В)перелом конечностей

Г)перелом черепа

3. Части тела- по порядку:

Шея конечности

Торс голова бедро

4. Повреждение костей и тканей черепа:

А)перелом позвоночника

Б)черепно-мозговая травма

В)перелом конечностей

Г)перелом черепа

5. Открытые переломы наблюдаются при:

А) перелом позвоночника Б) черепно-мозговая травма

В) перелом конечностей Г) перелом черепа

Тема 5.5 Первая помощь при острой кровопотере и травматическом шоке

На какой срок может быть наложен кровоостанавливающий жгут?

А) не более одного часа в теплое время и получаса в холодное время года

Б) время не ограничено

В) не более получаса в теплое время года и не более часа в холодное время

2. Каковы признаки кровотечения из крупной артерии и первая помощь при ее ранении?

А) Одежда быстро пропитывается кровью, кровь темного цвета вытекает из раны пассивно.

Накладывается давящая повязка на место ранения.

Б) Одежда пропитана кровью, кровь алого цвета вытекает из раны пульсирующей струей.

Накладывается кровоостанавливающий жгут выше места ранения не менее чем на 3-5 см.

3. Как остановить кровотечение при ранении вены и некрупных артерий?

А) наложить кровоостанавливающий жгут выше места ранения

Б) наложить давящую повязку на место ранения

4. При открытом переломе конечностей, сопровождающемся кровотечением, первую помощь начинают:

А) с наложением жгута выше раны на месте перелома

Б) с наложения давящей повязки

5. Определите признаки клинической смерти:

А) Прощупывается пульс

Б) Широкий зрачок

В) Отсутствие сердцебиения и пульса

Г) Отсутствие сознания

Время на выполнение: 10 мин.

Критерий оценивания:

За правильные ответы на вопросы выставляется положительная оценка – по 1 баллу.

За неправильный ответ на вопрос выставляется отрицательная оценка – 0 баллов.

Оценки:

«5» - 5 баллов

«4» - 4 баллов

«3» - 3-4 баллов

«2» - менее 3 баллов

Тема 5.6 Первая помощь при ранениях

1. Виды кровотечений –

2. Наложением жгута останавливают _____ кровотечение

3. Наложением тугой повязки останавливают _____ кровотечение

4. Что входит в систему реанимационных мероприятий

А) Остановка кровотечения

Б) Пройодимость дыхательных путей

В) Массаж сердца

Г) Наложение шин

Д) Искусственное дыхание

5. Для обработки ран используют:

А) Зеленку

Б) Марганцовку

В) Стерильную повязку

Г) Йод

6.

Соотнесите виды ран и их определения:	
1.слепые	А. рана возникшая под воздействием тяжелого острого предмета. Б. механическое повреждение на мягкие ткани, превы-
2.сквозные	
3.проникающие	

4.рваные	шающее их физическую способность к растяжению.
5.колотые	В. Следствие укуса животных или человека.
6.укушенные	С. С застрявшими в тканях ранящим предметом.
7.огнестрельные	Д. Возникает при повреждении мягких тканей иглой, шилом, гвоздем, ножом.
8.резаные	Е. характеризуется частичной или полной отслойкой кожи.
9.скальпированные	Ж. наносимая острым предметом, характеризуется преобладанием длины поврежденного участка над его глубиной, ровными краями.
10. рубленые	З. результат воздействия поражающих факторов огнестрельного оружия.
	И. возникают при прохождении ранящего предмета насквозь.
	К. ранящий предмет, проникает в плевральную, брюшную, черепную и др. полости.

Тема 5.7 Первая помощь при травме опорно-двигательной системы

1.Какие действия работников приводят к травмированию?

- А). Использование машины не по назначению.
- Б) Работа без предусмотренных инструкцией средств индивидуальной защиты.
- В)все перечисленные

2. При каких видах повреждений обязательно лежачее положение при транспортировке пострадавшего?

- А)При переломах позвоночника, костей таза, нижних конечностей.
- Б) При черепно-мозговой травме, проникающем ранении брюшной полости.
- В).во всех перечисленных случаях

3.В чем заключается первая помощь пострадавшему, находящемуся в сознании, при повреждении позвоночника?

- А)уложить пострадавшего на бок
- Б) лежачего пострадавшего не перемещать
- В)пострадавшему положить валик из одежды под шею и приподнять ноги

4. Как оказывается первая помощь при переломах конечностей, если отсутствуют транспортные шины и подручные средства для их изготовления?

- А) Верхнюю конечность, согнутую в локте, подвешивают на косынке и прибинтовывают к туловищу. Нижние конечности прибинтовывают друг к другу, обязательно проложив между ними мягкую ткань.
- Б) Верхнюю конечность, вытянутую вдоль тела, прибинтовывают к туловищу. Нижние конечности прибинтовывают друг к другу, проложив между ними мягкую ткань.

5. Наложение шины применяют при:

- А)Черепно-мозговой травме
- Б)Переломах конечностей
- В)Переломе позвоночника

Время на выполнение: 10 мин.

Критерий оценивания:

За правильные ответы на вопросы выставляется положительная оценка – по 1 баллу.

За неправильный ответ на вопрос выставляется отрицательная оценка – 0 баллов.

Оценки:

- «5» - 5баллов
- «4» - 4 баллов
- «3» - 3-4 баллов
- «2» - менее 3 баллов

Тема 5.8 Первая помощь при политравме

1. Угрожающее жизни состояние, которое наступает в результате какого-либо чрезмерного воздействия – это:

- А) шок Б) коллапс
В) кома Г) клиническая смерть

2. Состояние, характеризующие отсутствием сознания, нарушениями рефлекторной деятельности и функций жизненно важных органов и систем – это:

- А) шок Б) коллапс
В) кома Г) клиническая смерть

3. Политравма – это

- А) повреждение одного органа тела
Б) одномоментное получение травм различных отделов тела или органов, которые по отдельности или в комбинации угрожают жизни человека

4. Выберите политравму:

- А) множественные повреждения
Б) множественные переломы костей
Г) ушиб
Д) вывих

5. Назовите симптомы политравмы

- А) нарушение сознания (спутанность сознания, его утрата);
Б) нарушение дыхания
В) боль в конечностях, изменение их конфигурации (возможно переломы костей конечностей)
Г) боли в животе, тошнота, холодный липкий пот, бледность кожи (возможно внутреннее кровотечение)
Д) все перечисленное

Время на выполнение: 10 мин.

Критерий оценивания:

За правильные ответы на вопросы выставляется положительная оценка – по 1 баллу.

За неправильный ответ на вопрос выставляется отрицательная оценка – 0 баллов.

Оценки:

«5» - 5 баллов

«4» - 4 баллов

«3» - 3-4 баллов

«2» - менее 3 баллов

Ключи на тесты

№ темы	№ теста	ответ	№ темы	№ теста	ответ	№ темы	№ теста	ответ
1.2	1	Г	1.6	1	Б	1.10	1	А
	2	А		2	А		2	А
	3	А		3	В		3	А
	4	В		4	А		4	А
	5	В		5	Б		5	Б
1.3	1	Б	1.7	1	А	1.12	1	Б
	2	Б		2	А		2	Б
	3	В		3	А		3	Б
	4	Б		4	В		4	А
	5	Б		5	В		5	В
1.4	1	В	1.8	1	А			
	2	В		2	А			

1.5	3	А	1.9	3	Б	1.13	1	Б
	4	В		4	А		2	Б
	5	Б		5	А		3	Г
	1	В		1	Б		4	Б
	2	Б		2	В		5	А
	3	Б		3	А			
	4	Б		4	Б			
	5	Б		5	А			

№ темы	№ теста	ответ	№ темы	№ теста	ответ	№ темы	№ теста	ответ
2.5	1	Б	3.6	1	Б	5.1	1	А
	2	Б		2	А		2	А
	3	В		3	Б		3	Б
	4	Б		4	Б		4	Б
	5	А		5	А		5	А
2.6	6	А	3.8			5.2	6	А
	1	А		1	Б		1	Б
	2	Б		2	А		2	Б
	3	В		3	Б		3	А
	4	Б		4	А		4	А
3.4	5	Б		5	Б		5	В,Б,А
	1	А	3.9	1	А	5.3		
	2	А		2	Б		1	Б
	3	А		3	А		2	А
	4	Б		4	Б		3	Б,В
3.5	5	А		5	В		4	Б
	1	Б	4.4	1	В		5	В
	2	Б		2	А			
	3	А		3	А			
	4	А		4	Б			
	5	А		5	А			
5.4		5.5	5.6		5.7	5.8		
1	А	А	Артериальное, ве- нозное		В	А		
2	Б	Б	артериальное		А	В		
3	Б	Б	венозное		Б	Б		
4	Б	А	Б,Д		Б	А		
5	В	Б	В		Б	Д		

Экзаменационные вопросы к квалификационному экзамену по ПМ 02.

1. Документы, которые водитель механического транспортного средства обязан иметь при себе.

2. Классификация дорожных знаков. Дублирующие, повторные и временные знаки.

3. Предупреждающие знаки. Назначение. Название и назначение каждого знака.

4. Знаки приоритета. Назначение. Название и место установки каждого знака.

5. Запрещающие знаки. Назначение. Название, назначение и место установки каждого знака.

6. Предписывающие знаки. Назначение. Название, назначение и место установки каждого знака.
7. Знаки особых предписаний. Назначение, общие признаки. Название, назначение и место установки каждого знака.
8. Горизонтальная разметка. Назначение. Цвет и условия применения каждого вида горизонтальной разметки.
9. Вертикальная разметка. Назначение. Цвет и условия применения каждого вида вертикальной разметки
10. Предупредительные сигналы. Виды и назначение сигналов. Правила подачи сигналов световыми указателями поворотов и рукой.
11. Порядок движения задним ходом. Места, где запрещено движение задним ходом.
12. Расположение транспортных средств на проезжей части. Требования к расположению транспортных средств на проезжей части в зависимости от количества полос для движения, видов транспортных средств, скорости движения.
13. Скорость движения. Ограничения скорости в населенных пунктах. Ограничения скорости вне населенных пунктов, на автомагистралях. Выбор дистанции и интервалов.
14. Обгон и встречный разъезд. Места, где обгон запрещен. Встречный разъезд на подъемах и спусках.
15. Остановка и стоянка. Порядок остановки и стоянки. Способы постановки транспортных средств на стоянку. Места, где остановка и стоянка запрещены.
16. Средства регулирования дорожного движения. Значения сигналов светофора и действия водителей в соответствии с этими сигналами.
17. Значение сигналов регулировщика для трамваев, пешеходов и безрельсовых транспортных средств. Порядок остановки при сигналах светофора или регулировщика, запрещающих движение.
18. Пешеходные переходы и остановки маршрутных транспортных средств.
19. Железнодорожные переезды. Порядок движения транспортных средств. Правила остановки транспортных средств перед переездом.
20. Движение по автомагистралям. Запрещения, вводимые на автомагистралях. Движение в жилых зонах.
21. Правила пользования внешними световыми приборами и звуковыми сигналами. Включение ближнего света фар в светлое время суток. Действия водителя при ослеплении.
22. Буксировка механических транспортных средств. Условия и порядок буксировки механических транспортных средств на гибкой сцепке, жесткой сцепке и методом частичной погрузки.
23. Требования к перевозке людей в грузовом автомобиле. Обязанности водителя перед началом движения. Скорость движения при перевозке людей.
24. Правила размещения и закрепления груза на транспортном средстве. Перевозка грузов, выступающих за габариты транспортного средства. Обозначение перевозимого груза.
25. Техническое состояние и оборудование транспортных средств. Условия, при которых запрещена эксплуатация транспортных средств.
26. Административное правонарушение и административная ответственность. Административные наказания: предупреждение, административный штраф, лишение специального права, административный арест и конфискация орудия совершения или предмета нарушения.
27. Назначение и классификация тракторов. Общее устройство. Назначение, расположение и взаимодействие основных агрегатов, узлов, механизмов и систем. Краткие технические характеристики.
28. Виды и периодичность технического обслуживания. Периодичность и объем работ, выполняемых при техническом обслуживании.

29. Характерные неисправности и способы их устранения. Двигатель не запускается. Посторонние звуки в двигателе. Перегрев двигателя. Низкое давление масла. Недостаточная эффективность торможения.

30. Свойства нервной системы и темперамент. Влияние эмоций и воли на управление транспортным средством.

31. Психические состояния, влияющие на управление транспортным средством: утомление, монотония, эмоциональное напряжение. Стресс в деятельности водителя. Профилактика утомления. Влияние болезни и физических недостатков, алкоголя, наркотиков.

32. Понятие конфликта. Источники и причины конфликтов. Способы регулирования и конструктивного завершения конфликтов. Возможности снижения агрессии в конфликте.

33. Влияние дорожных условий на безопасность движения. Виды и классификация автомобильных дорог. Обустройство дорог. Основные элементы безопасности дороги.

34. Пользование дорогами в осенний и весенний периоды. Особенности движения ночью, в тумане и по горным дорогам.

35. Преодоление опасных участков автомобильных дорог: затяжной спуск и подъем, подъезды к мостам, железнодорожным переездам и другим опасным участкам.

36. Перевозка строительных грузов. Перевозка длинномерных грузов, применяемый подвижной состав и его характеристика. Перевозка жидкого топлива, нефтепродуктов и сельскохозяйственных грузов автопоездами.

37. Оформление и сдача путевых листов и товарно-транспортных документов при возвращении с линии.

38. Порядок действий водителя на месте ДТП с пострадавшими. Правила и порядок осмотра места ДТП.

39. Правила и порядок осмотра пострадавшего. Последовательность осмотра: голова, шея и шейный отдел позвоночника, грудь, живот, таз, конечности, грудной и поясничный отделы позвоночника.

40. Средства первой помощи. Аптечка первой помощи (автомобильная). Понятие о средствах первой помощи. Устройства для проведения искусственной вентиляции легких способом «рот-устройство-рот» (лицевая маска с клапаном). Средства временной остановки наружного кровотечения (кровоостанавливающий жгут, перевязочные средства стерильные, нестерильные).

6. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ на 20__ – 20__ учебный год

по МДК. 02.01.Технология выполнения механизированных работ в сельскохозяйственном производстве с поддержанием технического состояния средств механизации.

наименование дисциплины

по профессии «35.01.27 МАСТЕР СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА»

код, наименование профессии/ специальности

группа _____

номер группы

(общее количество часов: 114 часов аудиторной нагрузки, 14 часов внеаудиторной самостоятельной работы)

№ п\п	Тема	Кол-во часов	Домашнее задание
Раздел 1	Выполнение механизиро-ванных работ в растени-водстве.		
1	Выполнение основной обработки почвы с заданными агро-техническими требованиями.	12	
2	Внесение удобрений с заданными агротехническими требо-ваниями.	2	
3	Выполнение предпосевной подготовки почвы с заданными агротехническими требованиями.	6	
4	Посев и посадка сельскохозяйственных культур с заданными агротехническими требованиями.	6	
5	Практическое занятие по теме: Выполнение основной обра-ботки почвы с заданными агротехническими требованиями.	4	
6	Практическое занятие по теме: Внесение удобрений с задан-ными агротехническими требованиями.	2	
7	Практическое занятие по теме: Выполнение предпосевной подготовки почвы с заданными агротехническими требовани-ями.	4	
8	Практическое занятие по теме: Посев и посадка сельскохо-зяйственных культур с заданными агротехническими требо-ваниями.	2	
9	Практическое занятие проверочная работа текущего контроля на тему: Выполнение механизированных работ в растениевод-стве.	2	
10	Выполнение механизированных работ по уходу за сельскохо-зяйственными культурами.	4	
11	Выполнение уборочных работ с заданными агротехнически-ми требованиями.	4	
12	Выполнение мелиоративных работ	2	
13	Практическое занятие по теме: Выполнение механизирован-ных работ по уходу за сельскохозяйственными культурами.	4	
14	Практическое занятие по теме: Выполнение уборочных работ с заданными агротехническими требованиями.	4	
15	Практическое занятие по теме: Выполнение мелиоративных работ.	2	
16	Практическое занятие проверочная работа рубежного кон-троля на тему: Выполнение механизированных работ в расте-ниводстве.	2	
Раздел 2	Выполнение механизированных работ в животноводстве.		

1	Выполнение механизированных работ по разгрузке и раздаче кормов животным.	2	
2	Выполнение механизированных работ по уборке навоза и отходов животноводства.	2	
3	Выполнение механизированных работ по разгрузке и раздаче кормов животным.	2	
4	Выполнение механизированных работ по уборке навоза и отходов животноводства.	2	
5	Практическое занятие проверочная работа рубежного контроля на тему: Выполнение механизированных работ в животноводстве.	2	
Раздел 3	Выполнение работ по техническому обслуживанию тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин		
1	Техническое обслуживание при использовании и при хранении трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины.	6	
2	Заправка тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин горюче-смазочными материалами.	2	
3	Погрузочно-разгрузочные, транспортные и стационарные работы на тракторах.	2	
4	Техническое обслуживание при использовании и при хранении трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины.	4	
5	Заправка тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин горюче-смазочными материалами.	2	
6	Погрузочно-разгрузочные, транспортные и стационарные работы на тракторах.	2	

КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ на 20__ – 20__ учебный год

по МДК. 02.02. МДК.02.02 Выполнение работ по профессии "Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства В, С, D, E, F.

наименование дисциплины

по профессии «35.01.27 МАСТЕР СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА»

код, наименование профессии/ специальности

группа _____

номер группы

(общее количество часов: 158 часов аудиторной нагрузки)

<i>№ п\п</i>	<i>Тема</i>	<i>Кол-во часов</i>	<i>Домашнее задание</i>
Раздел 1	Законодательство, регулирующие отношения в сфере дорожного движения.		
1	Законодательство, определяющее правовые основы обеспечения БДД.	6	
2	Законодательство, устанавливающее ответственность в сфере дорожного движения.	6	
Раздел 2	Правила дорожного движения		
2	Основные понятия и термины.	2	
3	Основные понятия и термины.	2	
4	Обязанности участников дорожного движения.	2	
5	Знаки предупреждающие, приоритета и сервиса.	2	
6	Знаки запрещающие.	2	
7	Знаки предписывающие.	2	
8	Знаки дополнительной информации.	2	
9	Дорожная разметка.	2	
10	Практические занятия по решению тематических билетов.	2	
11	Порядок движения ТС.	2	
12	Расположение ТС на проезжей части.	2	
13	Практические занятия по решению тематических билетов.	2	
14	Правила остановки ТС.	2	
15	Правила стоянки ТС.	2	
16	Практические занятия по решению тематических билетов.	2	
17	Регулирование дорожного движения при помощи светофора и знаков.	2	
18	Регулирование дорожного движения при помощи регулировщика.	2	
Раздел 3	Психофизиологические основы деятельности водителя.		
19	Познавательные функции, системы восприятия и психо-моторные навыки Этические основы деятельности водителя Эмоциональные состояния и профилактика конфликтов Саморегуляция Профилактика конфликтов Практическое занятие - решение ситуационных задач по оценке психического состояния	18	

20	Практическое занятие. Какие действия при дорожно-транспортном происшествии должны в первую очередь осуществить водители, причастные к нему? Разрешается ли водителю легкового автомобиля занять место в движущейся организованный колонне? При каких неисправностях запрещено дальнейшее движение	6	
Раздел 4	Основы безопасного управления транспортными средствами		
21	Дорожное движение Профессиональная надежность водителя Влияние свойств ТС на эффективность и безопасность управления Дорожные условия и безопасность движения Практическое занятие - Решение тематических билетов Безопасное управление ТС Обеспечение безопасности наиболее уязвимых участников дорожного движения	14	
22	Практическое занятие. Дорожные условия и безопасность движения При каких неисправностях запрещено дальнейшее движение	8	
Раздел 5	Основы пассажирских и грузовых перевозок автомобильным транспортом		
23	Законодательство, регламентирующее организацию пассажирских и грузовых перевозок Правила охраны труда и техники безопасности. нормы охраны труда, техники безопасности, противопожарной защиты.	8	
24	Практическое занятие. Правила охраны труда Нормы охраны труда Техники безопасности, противопожарной защиты на автомобильном транспорте Законодательство, регламентирующее организацию пассажирских и грузовых перевозок автомобильным транспортом.	12	
Раздел 6	Первая помощь при дорожно-транспортном происшествии		

25	Дорожно-транспортный травматизм. Основы анатомии и физиологии человека Терминальные состояния. Проведение сердечно-легочной реанимации Практическое занятие по проведению сердечно-легочной реанимации Кровотечение и методы его остановки. Первая помощь при травмах Практическое занятие - кровотечение и методы его остановки.	16	
26	Практическое занятие. Первая медицинская помощь при травмах Наложение транспортной иммобилизации Практическое занятие по наложению транспортной иммобилизации Виды бинтовых повязок и правила их наложения. Правила переноски пострадавшего.	5	
Раздел 7	Основы управления транспортными средствами		
27	Приемы управления транспортным средством Управление транспортным средством в штатных ситуациях Эксплуатационные показатели ТС Решение тематических билетов Управление транспортным средством в нештатных ситуациях Безопасная эксплуатация трактора Требования к состоянию систем трактора. Экологическая безопасность.	14	

28	Практическое занятие. Что подразумевается под остановочным путем? Уменьшение тормозного пути транспортного средства достигается: Как изменяется длина тормозного пути легкового автомобиля при движении с прицепом, не имеющим тормозной системы? Вероятность возникновения аварийной ситуации при движении в плотном транспортном потоке будет меньше, если скорость Вашего транспортного средства: При движении по какому участку дороги действие сильного бокового ветра наиболее опасно? Считаете ли Вы безопасным движение на легковом автомобиле в темное время суток с ближним светом фар по неосвещенной загородной дороге со скоростью 90 км/ч? При приближении к вершине подъема в темное время суток водителю рекомендуется переключить дальний свет фар на ближний:	7	



**ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА – ЮГРЫ
Бюджетное учреждение профессионального образования
Ханты-Мансийского автономного округа – Югры
«Междуреченский агропромышленный колледж»**

ул. Центральная 54, г. п. Междуреченский,
Кондинский район, Ханты-Мансийский
автономный округ – Югра
автономный округ – Югра (Тюменская
область), 628200

Тел. (3467)73-23-43

E-mail: mpu@list.ru

<https://междуреченскийколледж.рф/>

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Профессия

35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства

Квалификация

Мастер сельскохозяйственного производства

Форма обучения

очная

Междуреченский, 2026

Разработчики

программы:

(место работы)

(занимаемая должность)

(инициалы, фамилия)

(место работы)

(занимаемая должность)

(инициалы, фамилия)

Рецензенты:

(место работы)

(занимаемая должность)

(инициалы, фамилия)

Рассмотрено на заседании
методической комиссии
Технологического профиля

«__»_____20__г. протокол № ____

Председатель МК *преподаватель*

« __ » _____ г.

**Заместитель
руководителя по
организации
образовательной
деятельности**

« __ » _____.

1. Основные положения

1.1. Программа государственной итоговой аттестации (далее – ГИА) является частью программы квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства.

1.2. Порядок проведения ГИА, порядок подачи и рассмотрения апелляций, порядок проведения ГИА для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, порядок присвоения квалификации осуществляется в соответствии со следующими документами:

- Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24 мая 2022 № 355 (далее – ФГОС СПО);

- Приказом Министерства просвещения Российской Федерации 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Письмом Министерства образования и науки Российской Федерации от 20.07.2015 № 06-846 «О направлении Методических рекомендаций по организации выполнения и защиты выпускной квалификационной работы в образовательных организациях, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена»;

- Письмом Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения от 23.09.2025 № 05-2658 «Рекомендации по переводу результатов демонстрационного экзамена в пятибалльную оценку»;

- Уставом и иными локальными нормативными актами образовательной организации.

1.3. ГИА завершает освоение имеющей государственную аккредитацию основной профессиональной образовательной программы (далее – ООП) среднего профессионального образования по профессии 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства.

2. Паспорт программы ГИА

2.1. Программа ГИА является частью ОПОП по профессии 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства и определяет совокупность требований к ГИА, в том числе к содержанию, организации работы, оценочным материалам ГИА обучающихся.

2.2. Целью ГИА является установление соответствия результатов освоения обучающимися ОПОП по профессии 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства соответствующим требованиям ФГОС СПО с учетом требований регионального рынка труда, их готовность и способность решать профессиональные задачи.

2.3. Задачи ГИА:

- определение соответствия знаний, умений и навыков обучающихся современным требованиям рынка труда, квалификационным требованиям ФГОС СПО и регионального рынка труда;

- определение степени сформированности общих и профессиональных компетенций, личностных качеств, соответствующих ФГОС СПО и наиболее востребованных на рынке труда;

2.4. Обучающийся, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению видов деятельности, предусмотренных образовательной программой (Таблица 1):

Таблица 1

Наименование вида деятельности (ВД)	Код и наименование профессионального модуля (ПМ), в рамках которого осваивается ВД
Выполнение работ по ремонту и наладке сельскохозяйственных машин и оборудования	ПМ.01 Выполнение работ по ремонту и наладке сельскохозяйственных машин и оборудования
Выполнение механизированных работ в сельскохозяйственном производстве с поддержанием технического состояния средств механизации	ПМ.02 Выполнение механизированных работ в сельскохозяйственном производстве с поддержанием технического состояния средств механизации

2.5. В рамках проведения ГИА обучающийся должен показать владение следующими компетенциями:

- общими компетенциями (далее – ОК):

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

– профессиональными компетенциями (далее – ПК), соответствующими видам деятельности (Таблица 2):

Таблица 2

Наименование вида деятельности	Профессиональные компетенции, соответствующие видам профессиональной деятельности
Выполнение работ по ремонту и наладке сельскохозяйственных машин и оборудования	ПК 1.1. Выполнять работы по разборке (сборке), монтажу (демонтажу) сельскохозяйственных машин и оборудования.
	ПК 1.2. Производить ремонт узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования.

	ПК 1.3. Производить восстановление деталей сельскохозяйственных машин и оборудования.
	ПК 1.4. Выполнять стендовую обкатку, испытание, регулирование отремонтированных сельскохозяйственных машин и оборудования.
	ПК 1.5. Выполнять наладку сельскохозяйственных машин и оборудования.
Выполнение механизированных работ в сельскохозяйственном производстве с поддержанием технического состояния средств механизации	ПК 2.1. Выполнять основную обработку и предпосевную подготовку почвы с заданными агротехническими требованиями.
	ПК 2.2. Вносить удобрения с заданными агротехническими требованиями.
	ПК 2.3. Выполнять механизированные работы по посеву, посадке и уходу за сельскохозяйственными культурами.
	ПК 2.4. Выполнять уборочные работы с заданными агротехническими требованиями.
	ПК 2.5. Выполнять погрузочно-разгрузочные, транспортные и стационарные работы на тракторах.
	ПК 2.6. Выполнять мелиоративные работы.
	ПК 2.7. Выполнять механизированные работы по разгрузке и раздаче кормов животным, уборке навоза и отходов животноводства.
	ПК 2.8. Выполнять техническое обслуживание при использовании и при хранении тракторов, комбайнов, сельскохозяйственных машин и оборудования, заправлять тракторы и

	самоходные машины материалами	сельскохозяйственные горюче-смазочными

3. Структура, содержание и условия допуска к государственной итоговой аттестации

3.1. В соответствии с ФГОС СПО по профессии 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства ГИА проводится в форме демонстрационного экзамена.

3.2. Объем времени и сроки проведения ГИА устанавливаются в соответствии с требованиями ФГОС СПО, учебным планом и календарным учебным графиком:

- всего – 1 неделя, в том числе:
- подготовка и проведение демонстрационного экзамена – 1 неделя;

3.3. К ГИА допускаются обучающиеся, не имеющие академических задолженностей и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой ООП. Допуск оформляется приказом по образовательной организации.

3.4. ГИА проводится Государственной экзаменационной комиссией (далее – ГЭК), состав, которой утверждается приказом директора колледжа.

При проведении демонстрационного экзамена в составе ГЭК создается экспертная группа из числа лиц, приглашенных из сторонних организаций и обладающих профессиональными знаниями, навыками и опытом в сфере, соответствующей профессии или специальности среднего профессионального образования или укрупненной группы профессий и специальностей, по которой проводится демонстрационный экзамен (далее соответственно - экспертная группа, эксперты).

Экспертную группу возглавляет главный эксперт, назначаемый из числа экспертов, включенных в состав ГЭК.

Главный эксперт организует и контролирует деятельность возглавляемой экспертной группы, обеспечивает соблюдение всех требований к проведению демонстрационного экзамена и не участвует в оценивании результатов демонстрационного экзамена.

3.5. Программа государственной итоговой аттестации, форма, критерии оценивания, продолжительность ГИА утверждаются образовательной организацией и доводятся до сведения обучающихся не позднее, чем за шесть месяцев до начала ГИА.

3.6. Подготовка, структура и требования к содержанию демонстрационного экзамена:

Демонстрационный экзамен базового уровня проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания (далее - оценочные материалы), разрабатываемых организацией, определяемой Министерством просвещения Российской Федерации из числа подведомственных ему организаций (далее - оператор).

Комплект оценочной документации включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, примерный план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, условия привлечения добровольцев (волонтеров) (при необходимости), инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

Задание демонстрационного экзамена включает комплексную практическую задачу, моделирующую профессиональную деятельность и выполняемую в режиме реального времени.

Оценочные материалы для демонстрационного экзамена по направлению 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства опубликованы на сайте оператора <https://bom.firpo.ru/Public/5758>

4. Организация и порядок проведения государственной итоговой

4.1. Организация и проведение демонстрационного экзамена:

Задания демонстрационного экзамена доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала демонстрационного экзамена.

Демонстрационный экзамен проводится в центре проведения демонстрационного экзамена, представляющем площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с комплектом оценочной документации.

Центр проведения экзамена может располагаться на территории БУ «Междуреченский агропромышленный колледж», обладающей необходимыми ресурсами для организации центра проведения демонстрационного экзамена.

Выпускники проходят демонстрационный экзамен в составе экзаменационных групп.

Место расположения центра проведения экзамена, дата и время начала проведения демонстрационного экзамена, расписание сдачи экзаменов в составе экзаменационных групп, планируемая продолжительность проведения демонстрационного экзамена, технические перерывы в проведении демонстрационного экзамена определяются планом проведения демонстрационного экзамена, утверждаемым ГЭК совместно с образовательной организацией не позднее чем за двадцать календарных дней до даты проведения демонстрационного экзамена. Образовательная организация знакомит с планом проведения демонстрационного экзамена выпускников, сдающих демонстрационный экзамен и лиц, обеспечивающих проведение

демонстрационного экзамена в срок не позднее чем за пять рабочих дней до даты проведения экзамена.

Главным экспертом осуществляется осмотр центра проведения экзамена, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий демонстрационного экзамена, а также распределение рабочих мест между выпускниками с использованием способа случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между выпускниками фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах.

Выпускники знакомятся со своими рабочими местами, под руководством главного эксперта также повторно знакомятся с планом проведения демонстрационного экзамена, условиями оказания первичной медицинской помощи в центре проведения экзамена. Факт ознакомления отражается главным экспертом в протоколе распределения рабочих мест.

Технический эксперт под подпись знакомит главного эксперта, членов экспертной группы, выпускников с требованиями охраны труда и безопасности производства.

В день проведения демонстрационного экзамена в центре проведения экзамена присутствуют:

- руководитель (уполномоченный представитель) организации, на базе которой организован центр проведения экзамена;
- не менее одного члена ГЭК, не считая членов экспертной группы;
- члены экспертной группы;
- главный эксперт;
- представители организаций-партнеров (по согласованию с образовательной организацией);
- выпускники;
- технический эксперт;
- представитель образовательной организации, ответственный за сопровождение выпускников к центру проведения экзамена (при необходимости);
- тьютор (ассистент), оказывающий необходимую помощь выпускнику из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов, инвалидов (далее - тьютор (ассистент));
- организаторы, назначенные образовательной организацией из числа педагогических работников, оказывающие содействие главному эксперту в обеспечении соблюдения всех требований к проведению демонстрационного экзамена.

В случае отсутствия в день проведения демонстрационного экзамена в центре проведения экзамена лиц, указанных выше, решение о проведении демонстрационного экзамена принимается главным экспертом, о чем главным экспертом вносится соответствующая запись в протокол проведения

демонстрационного экзамена.

Допуск выпускников в центр проведения экзамена осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

Члены ГЭК, не входящие в состав экспертной группы, наблюдают за ходом проведения демонстрационного экзамена и вправе сообщать главному эксперту о выявленных фактах нарушения Порядка.

Члены экспертной группы осуществляют оценку выполнения заданий демонстрационного экзамена самостоятельно.

Допуск выпускников к выполнению заданий осуществляется при условии обязательного их ознакомления с требованиями охраны труда и производственной безопасности.

В соответствии с планом проведения демонстрационного экзамена главный эксперт ознакомливает выпускников с заданиями, передает им копии заданий демонстрационного экзамена.

После ознакомления с заданиями демонстрационного экзамена выпускники занимают свои рабочие места в соответствии с протоколом распределения рабочих мест.

После того, как все выпускники и лица, привлеченные к проведению демонстрационного экзамена, займут свои рабочие места в соответствии с требованиями охраны труда и производственной безопасности, главный эксперт объявляет о начале демонстрационного экзамена.

Время начала демонстрационного экзамена фиксируется в протоколе проведения демонстрационного экзамена, составляемом главным экспертом по каждой экзаменационной группе.

После объявления главным экспертом начала демонстрационного экзамена выпускники приступают к выполнению заданий демонстрационного экзамена.

Демонстрационный экзамен проводится при неукоснительном соблюдении выпускниками, лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, требований охраны труда и производственной безопасности, а также с соблюдением принципов объективности, открытости и равенства выпускников.

После объявления главным экспертом окончания времени выполнения заданий выпускники прекращают любые действия по выполнению заданий демонстрационного экзамена.

Результаты выполнения выпускниками заданий демонстрационного экзамена подлежат фиксации экспертами экспертной группы в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации и задания демонстрационного экзамена.

5. Критерии оценки уровня и качества подготовки обучающихся

5.1. Оценка результатов ГИА определяется в ходе заседания ГЭК оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

5.2. Основные требования и показатели, по которым производится оценка результатов демонстрационного экзамена.

Процедура оценивания результатов выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляется членами экспертной группы по 100-балльной системе в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации (таблица 3).

Вид аттестации	Уровень ДЭ	Составная часть КОД (инвариантная/ вариативная часть)	Максимальный балл
Промежуточная аттестация (ПА)	-	инвариантная часть	25
Государственная итоговая аттестация (ГИА)	базовый		50
	профильный		75
	профильный	вариативная часть	25
	профильный	совокупность инвариантной и вариативной частей	100

Шкала перевода результатов демонстрационного экзамена из стобалльной шкалы в пятибалльную систему оценивания приведена в таблице 4

Оценка	Неудовлетворительно «2»	Удовлетворительно «3»	Хорошо «4»	Отлично «5»
Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (в процентах)	0,00-49,99%	50,00-64,99 %	65,00-89,99 %	90,00-100 %

Соответствие количества баллов ДЭ и отметок по пятибалльной системе оценивания по шкале перевода (таблица 5)

Оценка	Неудовлетворительно «2»	Удовлетворительно «3»	Хорошо «4»	Отлично «5»
Отношение полученного количества баллов к максимально	0,00-49,99%	50,00-64,99 %	65,00-89,99%	90,00-100%

возможному (в процентах)				
Количество баллов, полученных при сдаче ДЭ в рамках промежуточной аттестации (максимальный балл 25)	0-12,4	12,5-16,2	16,3-22,4	22,5-25
Количество баллов, полученных при сдаче ДЭ базового уровня (максимальный балл 50)	0-24,9	25-32,4	32,5-44,9	45-50
Количество баллов, полученных при сдаче ДЭ профильного уровня (максимальный балл 75)	0-37,4	37,5-48,6	48,7-67,4	67,5-75
Количество баллов, полученных при сдаче ДЭ профильного уровня с вариативной частью – (максимальный балл 100)	0-49,9	50-64,9	65-89,9	90-100

Баллы выставляются в протоколе проведения демонстрационного экзамена, который подписывается каждым членом экспертной группы и утверждается главным экспертом после завершения экзамена для экзаменационной группы.

Подписанный членами экспертной группы и утвержденный главным экспертом протокол проведения демонстрационного экзамена далее передается в ГЭК для выставления оценок по итогам ГИА.

Оригинал протокола проведения демонстрационного экзамена передается на хранение в образовательную организацию в составе архивных документов.

В случае досрочного завершения ГИА выпускником по независящим от него причинам результаты ГИА оцениваются по фактически выполненной работе, или по заявлению такого выпускника ГЭК принимается решение об аннулировании результатов ГИА, а такой выпускник признается ГЭК не прошедшим ГИА по уважительной причине.